

ABB i-bus® KNX
Passerelle KNX/EnOcean
Manuel produit

Power and productivity
for a better world™

ABB

EG/A 32.2.1

Passerelle KNX/EnOcean

Version du Programme d’Application : 2.6
Version du Module : 1.0.0.13

Manuel de l’Utilisateur

Date de Publication : 06/2014
r1.5 fr



Passerelle pour l'intégration des dispositifs EnOcean aux systèmes de contrôle KNX TP-1 (EIB) et vice versa.

Important:
La passerelle KNX/EnOcean envoie ses données dans la bande de fréquence de 868 MHz qui est approuvée pour EnOcean dans l'Union Européenne ainsi qu'en Suisse, Turquie et Norvège. De plus amples détails peuvent être trouvés sur l'aperçu de l'approbation EnOcean Radio (voir lien externe) **Veuillez-vous assurez avant l'achat que le produit est adapté à l'utilisation dans le pays prévu pour l'installation définitive.**

Codes Commande : **Passerelle KNX/EnOcean 2CDG 120 047 R0011**

TABLE DES MATIÈRES

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607 🖷 +49 (0) 6221 701 724
www.abb.com/knx
Technische Helpline / Technical Support
☎ +49 (0) 6221 701 434 E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

1 Présentation



Passerelle KNX/EnOcean permet une totale et naturelle intégration des dispositifs EnOcean aux systèmes de contrôle KNX et vice versa.

Caractéristiques principales :

- Dimensions réduites.
- Installation rapide et aisée.
- Alimentation externe non requise. Fournie moyennant le bus KNX.
- Totalement bidirectionnel.
- Admet jusqu'à 253 objets de communication.
- Jusqu'à 32 canaux simultanés (ou nœuds de dispositifs) et jusqu'à 5 dispositifs par canal.
- Intégration rapide et aisée grâce aux passerelles EnOcean pour air conditionné.
- Une manière aisée d'ajouter de nouveaux dispositifs EnOcean grâce à notre fichier catalogue.
- LCD interne à installer/dispositifs de monitorisation EnOcean.
- La réception du signal de qualité des dispositifs EnOcean se visualise sur la passerelle LCD.
- Installation intuitive et aisée grâce au module ETS, sans besoin d'aucun logiciel externe.
- Multiples objets de contrôle et état (bit, octet, caractères…) avec les types de points de données standards KNX.
- Objets d'état disponibles pour chaque contrôle.

2 Installation rapide



Figure 2.1 Exemple d’intégration passerelle KNX/EnOcean

Étant donnée la flexibilité de la passerelle et du module, certaines des phases suivantes peuvent être réalisées dans un ordre différent. Si vous êtes familiarisé avec les technologies KNX et EnOcean, vous en aurez conscience. En conséquence, nous vous présentons ci-après un processus de configuration typique, mais il ne s’agit pas de la seule manière d’y procéder.

1. Connectez le passerelle KNX/EnOcean au bus KNX (section 4.1) et vérifiez l’emplacement des dispositifs EnOcean (section 4.2).

2. Ouvrez le passerelle KNX/EnOcean dans l’ETS (section 5).

3. Ajoutez un/de nouveau/x Nœud/s de Dispositif/s (section 5.1.1).
    a. Manuellement : en utilisant les familles de modules et la liste des dispositifs.
    b. À distance : en utilisant la propriété Plugin’s Discover.

4. Dispositifs Teach-in/Learn EnOcean.
    a. En utilisant les boutons passerelle KNX/EnOcean (section 6).
    b. En utilisant le module (section 5.2).

5. Fermez le module et appliquez les modifications.

6. Introduisez une adresse physique KNX individuelle pour le passerelle KNX/EnOcean en utilisant la procédure standard ETS.

7. Sélectionnez les objets de communication à utiliser et autres paramètres. Cette étape peut être omise en travaillant avec les objets et paramètres par défaut (sections 5.1.2, 5.1.3 et 5.1.4).

8. Connectez l’adresse du groupe de l’objet de communication du dispositif KNX à l’objet de communication à l’intérieur du le passerelle KNX/EnOcean.

9. Téléchargez le programme d’application. Vous pouvez y procéder moyennant la section paramètre de téléchargement ETS ou à l’aide du bouton ***Télécharger paramètres*** du Module (section 5.2).

Ensuite, vous pouvez visualiser des exemples spécifiques d’intégration des interfaces de l’Air Conditionné EnOcean, d’actionneurs de lumière et de contacts de fenêtre en utilisant notre module et la passerelle.

3 Exemples d'intégration

Afin de vous montrer comment vous pouvez utiliser notre passerelle avec les produits EnOcean et comment ils peuvent être monitorisés et contrôlés moyennant KNX, ou vice versa (de KNX à EnOcean), ci-après, différents exemples de divers scénarios d'intégration.

3.1 Intégration EnOcean AC - Fonction Reconnaître Dispositif



Figure 3.1 Passerelle KNX/EnOcean et exemple d'intégration de l'Air Conditionné EnOcean

Ci-dessous, exemple étape par étape de la manière d'intégrer les interfaces EnOcean AC à KNX moyennant notre passerelle.

1. Connectez le passerelle KNX/EnOcean au bus KNX et vérifiez l'emplacement des dispositifs EnOcean.

2. Ouvrez le le passerelle KNX/EnOcean de l'ETS et cliquez sur le bouton **Ajouter Nœud de Dispositif**.

3. Sélectionnez la première option afin d'intégrer un dispositif physique EnOcean (déjà sélectionné par défaut) et cliquez sur le bouton **Reconnaître Dispositif** (voir 5.1.1 pour plus d'information).

4. Appuyez sur le bouton Learn/Teach-in de l'interface EnOcean AC. Le dispositif EnOcean approprié sera automatiquement sélectionné.

5. Cliquez sur **Ajouter Nœud Dispositif.** La fenêtre se fermera et, si **Ajouter Puce ID automatiquement** a été sélectionné, la Puce ID pour EnOcean AC sera également introduite.

6. Configurez le profil F sur l'interface EnOcean AC (ROT1, voir le manuel d'interface EnOcean AC pour plus d'information).

7. Sur l'interface EnOcean AC, appuyez sur le bouton teach-in (PB1). Le passerelle KNX/EnOcean reçoit le signal, stocke le dispositif dans le canal sélectionné et répond à l'interface EnOcean AC qui stocke son ID.

8. Sélectionnez les objets de communication à utiliser (cette étape peut être omise en travaillant avec les objets par défaut) et connectez-les avec les groupes d'adresses KNX appropriés.

9. Téléchargez le programme d'application. Vous pouvez y procéder moyennant la section paramètre de téléchargement ETS ou à l'aide du bouton ***Télécharger paramètres*** du Module (section 5.2).

10. L'interface EnOcean AC et le passerelle KNX/EnOcean sont connectés et prêts à être utilisés.

3.2 Intégration de l'actionneur de lumière – Dispositif EnOcean simulé



Figure 3.2 Passerelle KNX/EnOcean et exemple d'intégration de l'actionneur de lumière

Ci-dessous, exemple d'intégration d'un actionneur de lumière EnOcean contrôlé par KNX grâce à notre passerelle.

1. Connectez le passerelle KNX/EnOcean au bus KNX (voir 4.1) et vérifiez l'emplacement des dispositifs EnOcean (voir 4.2).

2. Ouvrez le le passerelle KNX/EnOcean de l'ETS et cliquez sur le bouton **Ajouter Nœud de Dispositif**.

3. Sélectionnez l'option deuxième rôle afin de simuler un dispositif EnOcean.

4. Sélectionnez "Interrupteur Bascule et Carte Magnétique" dans la liste des dispositifs famille.

5. Sélectionnez l'Interrupteur Bascule que vous souhaitez simuler afin de contrôler l'actionneur de lumière EnOcean parmi ceux disponibles dans la liste des dispositifs.

6. Cliquez sur ***Ajouter Nœud de Dispositif*** (la fenêtre se fermera).

7. Sélectionnez les objets de communication à utiliser (cette étape peut être omise en travaillant avec les objets par défaut).

8. Déplacez-vous sur l'onglet ***Teach-in/Learning À Distance EnOcean*** et cliquez sur le bouton ***Téléchargez Paramètres*** (une fenêtre de message apparaîtra afin d'indiquer la progression du processus).

9. Allez sur l'onglet ***Teach-in à distance EnOcean*** et *cliquez* sur la flèche de la colonne Learn. Un message émergent apparaîtra afin de vous indiquer que vous devez cliquer sur le bouton Learn du dispositif EnOcean que vous souhaitez contrôler (dans ce cas, l'actionneur de lumière). Le dispositif EnOcean recevra le signal du le passerelle KNX/EnOcean et stockera son ID. Ce processus peut également être réalisé grâce à l'interface du module (voir section 0).

10. Fermez le module (les modifications seront automatiquement sauvegardées).

11. Téléchargez le programme d'application.
12. Le dispositif EnOcean (dans ce cas, l'actionneur de lumière) et le passerelle KNX/EnOcean sont connectés et prêts à être utilisés avec l'installation KNX.

3.3 Intégration du contact de la fenêtre – Exemple d'utilisation du bouton



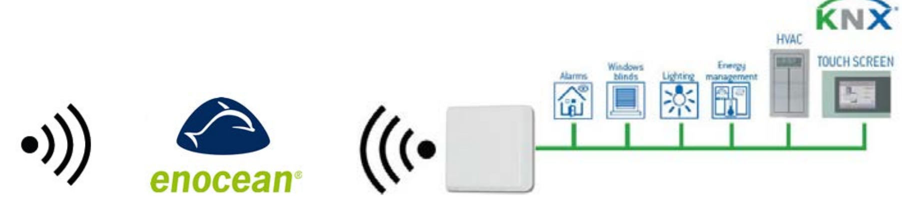
Figure 3.3 Passerelle KNX/EnOcean et exemple d'intégration du Contact de la Fenêtre

Afin de voir un exemple, nous allons procéder à intégrer un contact de Fenêtre EnOcean. Dans ce cas, l'information de la puce ID s'installe en utilisant les boutons de la passerelle et non le module.

1. Connectez le passerelle KNX/EnOcean au bus KNX et vérifiez l'emplacement des dispositifs EnOcean.
2. Ouvrez le passerelle KNX/EnOcean de l'ETS et cliquez sur le bouton **Ajouter Nœud de Dispositif**.
3. Sélectionnez la première option afin d'intégrer un dispositif physique EnOcean (déjà sélectionné par défaut).
4. Sélectionnez "Senseur Fenêtre et Porte" dans le menu de la famille des dispositifs.
5. Sélectionnez "Contact Fenêtre" parmi ceux disponibles dans la liste des dispositifs.
6. Cliquez sur ***Ajouter Nœud de Dispositif*** (la fenêtre se fermera).
7. Sélectionnez les objets de communication à utiliser (cette étape peut être omise en travaillant avec les objets par défaut).
8. Déplacez-vous sur l'onglet ***Teach-in/Learning À Distance EnOcean*** et cliquez sur le bouton ***Téléchargez Paramètres*** (une fenêtre de message apparaîtra afin d'indiquer la progression du processus). Ce processus peut être omis puisqu'il est automatiquement réalisé lorsque le module se ferme.
9. Fermez le module (les modifications seront automatiquement sauvegardées).
10. Puis connectez l'adresse du groupe 1/1/1 de l'objet de communication de l'actionneur KNX à l'objet de communication du *Contact Fenêtre* à l'intérieur le passerelle KNX/EnOcean.
11. Téléchargez le programme d'application.
12. Enfin, vous devez simplement connecter le Contact Fenêtre EnOcean en appuyant sur le bouton de la passerelle Learn/Teach-in ("L" apparaîtra sur le LCD) et le bouton learn (LRN) sur le dispositif EnOcean.

13. Le dispositif EnOcean (dans ce cas, le contact de la fenêtre) et le passerelle KNX/EnOcean sont connectés et prêts à être utilisés avec l’installation KNX.

3.4 Intégration de la Bascule (Bouton Poussoir) – Fonction RPS



Passerelle KNX/EnOcean

Quelques bascules ont besoin d’un processus spécifique Teach-in. Dans cet exemple, nous vous montrerons comment intégrer une bascule.

1. Connectez le passerelle KNX/EnOcean au bus KNX et vérifiez l’emplacement des dispositifs EnOcean.

2. Ouvrez le passerelle KNX/EnOcean de l’ETS.

3. Cliquez sur le bouton **Ajouter Nœud de Dispositif**.

4. Sélectionnez la première option afin d’intégrer un dispositif physique EnOcean (déjà sélectionné par défaut).

5. Sélectionnez “Senseur Fenêtre et Porte” dans le menu de la famille des dispositifs.

6. Sélectionnez “Contact Fenêtre” parmi ceux disponibles dans la liste des dispositifs.

7. Cliquez sur ***Ajouter Nœud de Dispositif*** (la fenêtre se fermera).

8. Sélectionnez les objets de communication à utiliser (cette étape peut être omise en travaillant avec les objets par défaut).

9. Déplacez-vous sur l’onglet ***Teach-in/Learning À Distance EnOcean*** et cliquez sur le bouton ***Téléchargez Paramètres*** (une fenêtre de message apparaîtra afin d’indiquer la progression du processus). Ce processus peut être omis puisqu’il est automatiquement réalisé lorsque le module se ferme.

10. Fermez le module (les modifications seront automatiquement sauvegardées).

11. Puis connectez l’adresse du groupe 1/1/1 de l’objet de communication de l’actionneur KNX à l’objet de communication du *Contact Fenêtre* à l’intérieur le passerelle KNX/EnOcean.

12. Téléchargez le programme d’application.

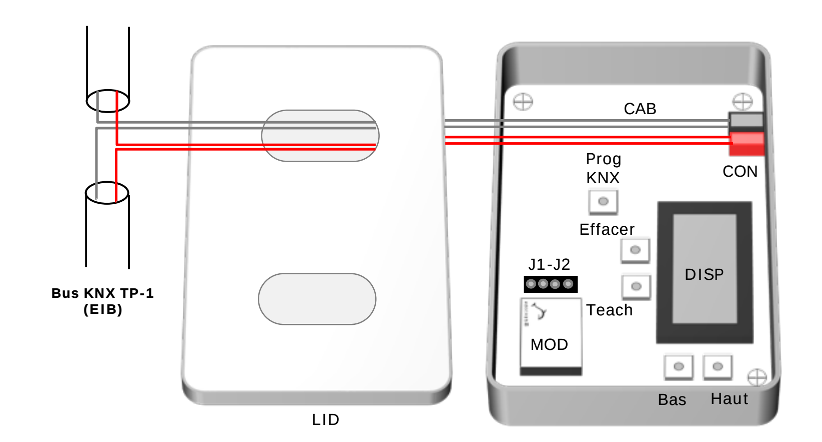
13. Enfin, vous devez simplement connecter le Contact Fenêtre EnOcean en appuyant sur le bouton de la passerelle Learn/Teach-in (“L” apparaîtra sur le LCD) et le bouton learn (LRN) sur le dispositif EnOcean.

Le dispositif EnOcean (dans ce cas, le contact de la fenêtre) et le passerelle KNX/EnOcean sont connectés et prêts à être utilisés avec l’installation KNX.

4 Connexion

4.1 Connexion de l'interface au bus KNX

Déconnectez l'alimentation du bus KNX. Connectez l'interface au bus KNX TP-1 (EIB) en utilisant le connecteur standard KNX (rouge/gris) de l'interface, respectez la polarité, puis reconnectez l'alimentation au bus KNX.



Prog KNX : bouton de programmation KNX
Effacer : bouton Effacer
Teach : bouton Learn/Teach-in
Haut : bouton vers le haut
Bas : bouton vers le bas
CON : connecteur KNX
CAB : câble KNX
DISP : affichage
MOD : module EnOcean
J1-J2 : *à usage futur*
LID: dispositif LID ABB

Figure 4.1 Description du dispositif et connexion au bus KNX

Un processus d'initialisation se mettra en marche, le passerelle KNX/EnOcean s'imprimera sur l'affichage du dispositif ABB pendant quelques secondes (voir l'emplacement de l'affichage **Figure 4.1**). Le fonctionnement normal démarre lorsque l'affichage S'ÉTEINT.

Il est important de tenir compte du fait que les modifications réalisées au cours du processus d'initialisation n'auront aucun effet jusqu'à achèvement de celui-ci.

4.2 Connexion de l'interface EnOcean

Le protocole EnOcean fonctionne en mode sans fils, aucun câblage n'est donc nécessaire au cours de la phase de connexion. Afin de connecter les dispositifs EnOcean à le passerelle KNX/EnOcean, veuillez suivre les instructions de ce manuel et les recommandations ci-dessous.

4.2.1 Emplacement

L'antenne de l'interface ABB est plus sensible lorsque le dispositif est placé verticalement et, en conséquence, cette position est la favorite lors de son emplacement (la zone de l'antenne doit être située en bas, sur le sol, une fois le dispositif fixé au mur).

La distance de couverture (voir Tableau 4.1) du signal émis par ABB, ou tout autre dispositif EnOcean, est déterminée par la géométrie de la pièce et l'endroit où il est placé. À titre d'exemple, les couloirs longs et étroits aux murs épais ne sont pas un bon emplacement. Les personnes ou autres obstacles peuvent également réduire la distance de couverture. En conséquence, il est conseillé de toujours penser au pire des scenarios possibles afin de décider de l'emplacement du dispositif en vue de garantir une bonne stabilité du système radio.

Distance de couverture	Conditions
< 30 m	Conditions idéales : pièce vaste, absence d'obstacles, bonne conception de l'antenne et de ses positions.
< 20 m	La pièce est emplie de meubles, de personnes et la pénétration s'effectue au travers de 5 murs en pierre sèche, ou 2 murs en briques, ou 2 murs en béton aéré.
< 10 m	Identique au cas précédent, mais le récepteur est placé dans un coin de la pièce ou le long d'un sol étroit.
< 1 m	Plafonds renforcés de métal à l'angle de pénétration vertical (fortement dépendants de la densité de renforcement et des positions de l'antenne).

Table 4.1 Distance de couverture KNX/EnOcean

4.2.2 Zones de diffusion

Il est important de ne pas situer le dispositif dans un endroit où les ondes peuvent passer au travers d'objets métalliques car elles créent une zone de diffusion où les récepteurs ne peuvent pas recevoir les télégrammes EnOcean. Cette situation s'expose Figure 4.2a.

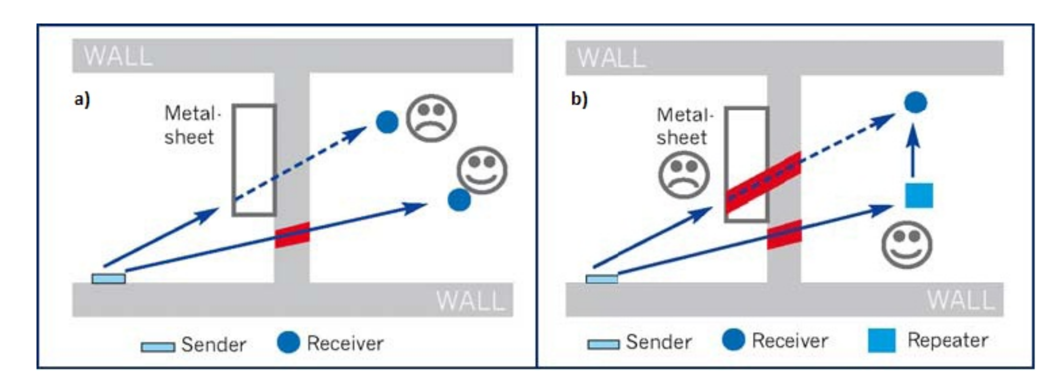


Figure 4.2 a) Zone de diffusion b) Solution avec un répéteur

Wall	Mur
Metal sheet	Plaque en métal
Sender	Émetteur
Receiver	Récepteur
Repeater	Répéteur

Situation où l'un des récepteurs ne permet pas de recevoir les télégrammes de l'émetteur. Afin de résoudre cette situation, l'utilisation d'un répéteur hors de la zone de diffusion (Figure 4.2b) est recommandée. Les télégrammes y seront retransmis au récepteur.

4.2.3 Angle de Pénétration

Il s'agit de l'angle où les ondes atteignent un certain objet au travers duquel elles doivent passer. La transmission de l'autre côté de l'objet sera meilleure si l'angle atteint les 90º, cette situation de transmission est la meilleure.

La Figure 4.a montre la situation d'un récepteur avec un angle de pénétration trop proche de 0º. La Figure 4.3b résout ce problème en utilisant un répéteur dans une position différente.

Figure 4.3 a) Angle de pénétration b) Solution avec un répéteur

4.2.4 Distance entre le récepteur et les sources d'interférence

La distance entre les récepteurs EnOcean, ainsi qu'entre le passerelle KNX/EnOcean et autres émetteurs (par exemple GSM / DECT / LAN sans fils) ou des sources d'interférence de haute fréquence (ordinateurs, équipements audio et vidéo) devrait être supérieure à 50 centimètres.

Cependant, les émetteurs EnOcean peuvent être installés près d'autres émetteurs de haute fréquence sans aucun problème.

4.2.5 Utilisation de répéteurs

En cas de faible réception radio, il peut être utile d'utiliser un répéteur. Les répéteurs EnOcean ne requièrent aucune configuration, juste une alimentation moyennant ligne électrique. Un faible signal radio est reçu, actualisé et retransmis, une double portée radio peut ainsi quasiment être atteinte. Les répéteurs spéciaux EnOcean, qui peuvent passer à une fonction à 2 niveaux, permettent deux répéteurs en cascade.

Afin de configurer l'un des dispositifs reliés à le passerelle KNX/EnOcean en tant que répéteur (le dispositif réalisera sa fonction normale en parallèle avec la fonction répéteur), se référer au manuel du dispositif pour plus d'information sur la manière de le configurer en tant que répéteur. Néanmoins, il est conseillé d'éviter de configurer un dispositif en tant que répéteur si ce n'est pas nécessaire, car le trafic radio s'accroîtra inutilement.

Un répéteur peut être configuré en tant que répéteur de niveau 1 ou niveau 2. La différence entre eux est que les répéteurs de niveau 1 ne peuvent répéter que les télégrammes originaux, alors que les répéteurs de niveau 2 peuvent répéter les télégrammes originaux et répétés. Il est important de tenir compte du fait que certains télégrammes, comme les pings, ne peuvent pas être répétés.

Bien qu'il sera possible d'écrire et de lire à partir d'un dispositif ayant besoin d'un répéteur afin de communiquer, certaines commandes ne pourront pas fonctionner sans communication directe (voir manuel de l'utilisateur du dispositif EnOcean pour plus d'information).

Les conditions suivantes sont requises afin de configurer un dispositif en tant que répéteur :

- Il doit exister une communication directe avec le dispositif à configurer en tant que répéteur, ce qui signifie que les télégrammes originaux provenant du dispositif doivent être reçus par le dispositif lui-même, et non ceux qui sont répétés.

- Il doit y avoir un autre dispositif à part de celui devant être configuré en tant que répéteur, et ses télégrammes originaux doivent ou ne doivent pas être reçus avec un signal de faible intensité (moins de -80dBm).

Ci-après, une description de chaque type de répéteur et des différents scénarios où ils sont susceptibles de s'appliquer.

A. Répéteur de niveau 1

La Figure 4.4a expose un dispositif B dont le signal est de faible intensité (< -80 dBm) et un dispositif A dont la communication est directe, avec un signal dont l'intensité est bonne. Dans cette situation, les télégrammes provenant du dispositif B peuvent se perdre. La Figure 4.4b expose la solution : le dispositif A a été configuré en tant que répéteur de niveau 1.

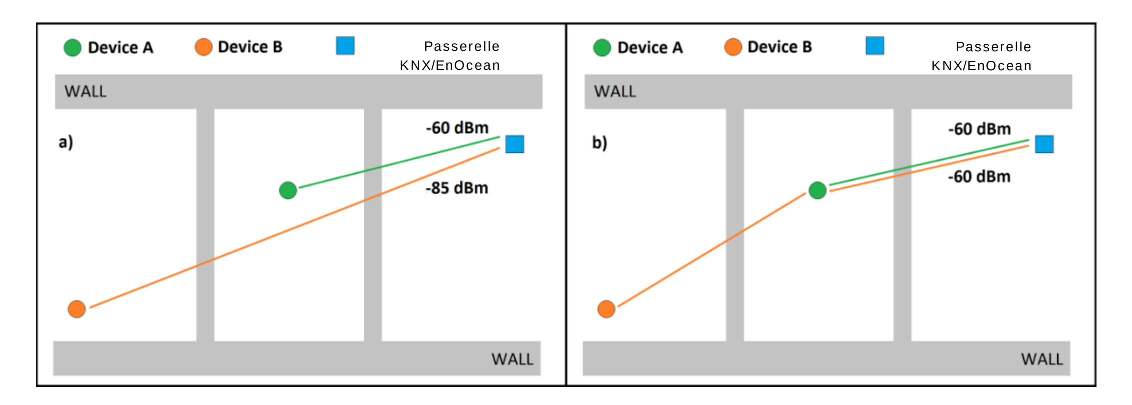


Figure 4.4 a) Faible intensité du signal du dispositif B
b) Solution avec le dispositif A en tant que répéteur

B. Répéteur de niveau 2

La Figure 4.5a expose un dispositif B dont l'intensité du signal est faible et un dispositif C sans communication. La Figure 4.5b résout le problème en configurant le dispositif B en tant que répéteur de niveau 1 et le dispositif A en tant que répéteur de niveau 2. Ainsi, les télégrammes provenant du dispositif C seront répétés par le dispositif B et répétés de nouveau par le dispositif A.

Important ! Cette configuration se recommande exclusivement dans le cas où il n'existe aucune communication entre les dispositifs C et A, autrement, il suffirait de configurer le dispositif A en tant répéteur de niveau 1.

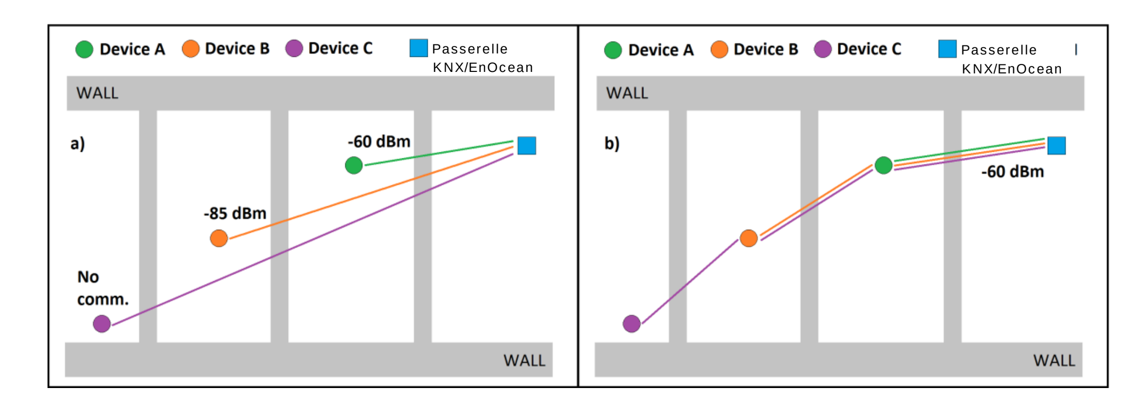


Figure 4.5 a) Dispositif C sans communication
b) Solution avec les dispositifs A et B en tant que répéteurs

Il peut arriver, dans une situation similaire à celle de la Figure 4.5, qu'il n'y ait aucune communication avec le dispositif B. En conséquence, il ne serait pas possible de configurer le dispositif B en tant que répéteur.

5 Module KNX/EnOcean pour ETS

Le passerelle KNX/EnOcean est un dispositif KNX totalement compatible devant être configuré et installé en utilisant ETS comme outil KNX standard et notre module spécifique.

La base de données ETS pour ce dispositif et le module spécifique peut être téléchargés sur :
www.abb.com/knx

Une fois la base de données importée, il peut être accédé au module en éditant les paramètres. Afin d'avoir accès à l'édition des paramètres, vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur l'icône de la passerelle, dans l'arborescence du dispositif (voir Figure 5.1), puis sélectionner ***Éditer Paramètres***. Une autre option serait de cliquer sur l'onglet ***Paramètres***, situé sur l'écran du projet, puis de cliquer sur le dialogue du paramètre spécifique (voir
Figure 5.2).

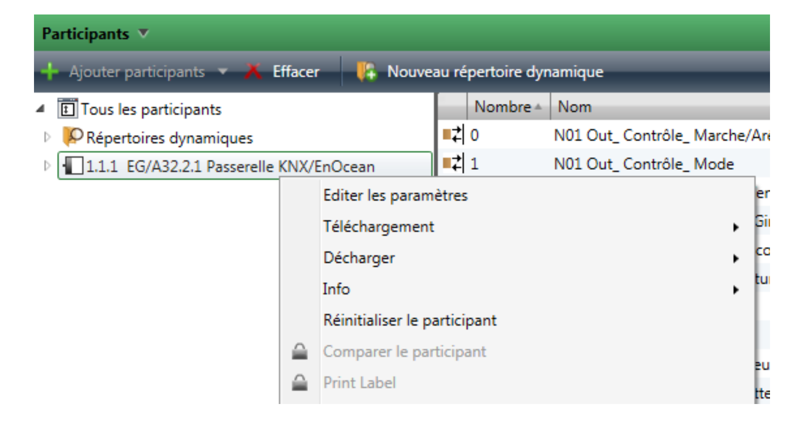


Figure 5.1 Écran de gestion du Projet ETS

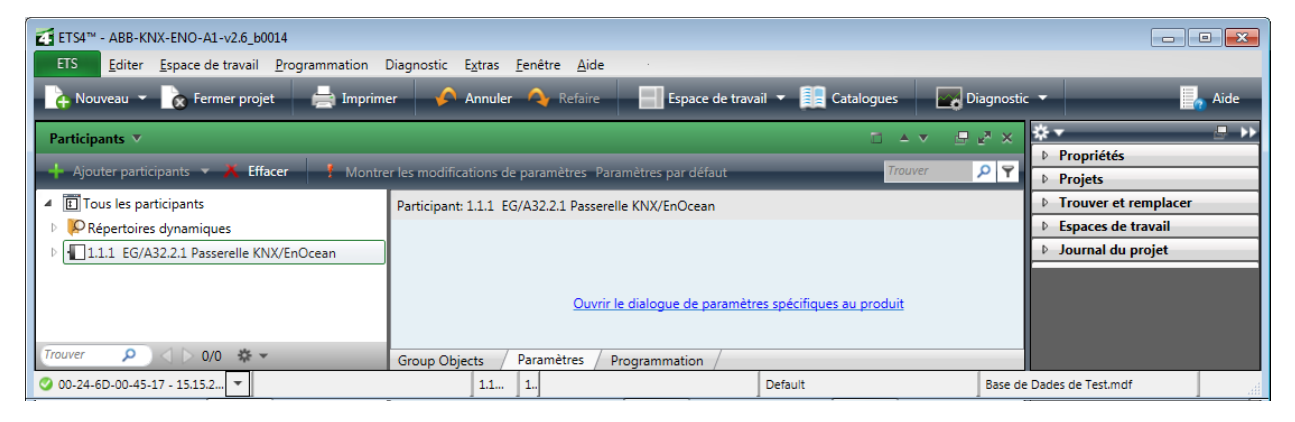
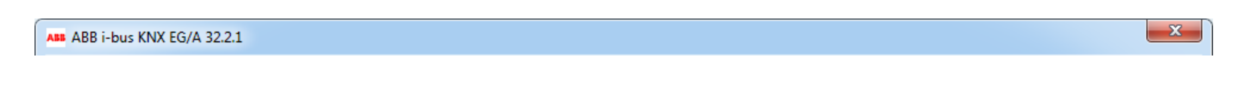


Figure 5.2 Écran de gestion du Projet ETS

Le passerelle KNX/EnOcean est divisé en 2 sections principales : application de la passerelle et Teach-in EnOcean À Distance (voir Figure 5.3). Par défaut, les utilisateurs seront toujours dirigés vers la visualisation de l'application de la passerelle.

5.1 Visualisation de l'application de la passerelle

Dans cette section, les utilisateurs pourront ajouter, effacer et gérer leurs dispositifs et paramètres. La Figure 5.3 propose plusieurs options disponibles.



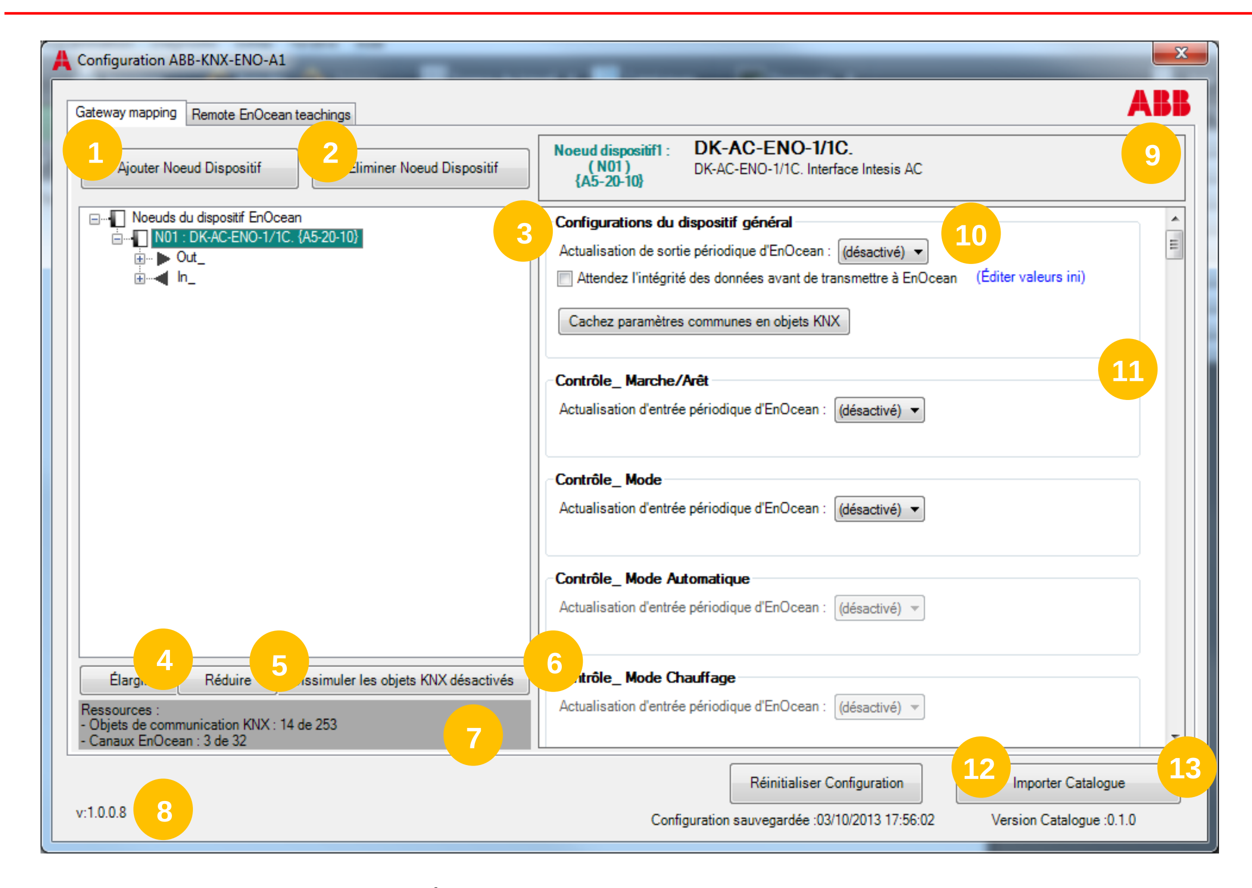


Figure 5.3 Écran de l'application de la passerelle du module

1 **Ajouter Nœud de Dispositif :** ajoute un nouveau dispositif EnOcean (en détail section 5.1.1).

2 **Éliminer Nœud de Dispositif :** élimine un dispositif EnOcean sélectionné de la liste (en détail section 5.1.1).

3 **Liste des nœuds de dispositif EnOcean (vue arborescente du module) :** liste des dispositifs EnOcean ajoutés et leurs objets de communication. Les objets de communication peuvent être activés ou désactivés directement de cette liste (en détail section 5.1.4)

4 **Élargir :** élargit la liste des dispositifs et objets de communication.

5 **Réduire :** dissimule la liste des dispositifs et objets de communication.

6 **Dissimuler/Montrer les objets KNX désactivés :** permet de montrer ou de dissimuler tous les objets désactivés, ce qui est utile afin de voir exclusivement tous les objets de communication activés et de les gérer.

7 **Ressources :** fournit des informations sur les canaux gratuits et les objets de communication disponibles.

a. **Objets de communication KNX :** objets de communication KNX utilisés par rapport à la totalité.

b. Canaux EnOcean : canaux utilisés par rapport à la totalité disponible. [1]

8 **Version du module :** indique la version actuelle du module.

9 **Dispositif EnOcean :** nom/type du dispositif sélectionné (tel qu'il apparaît sur l'écran LCD).

10 **Configurations du dispositif général :** valeurs des paramètres généraux du dispositif intégré. Plus de détails section 5.1.2.

Dans le cas où le dispositif ajouté a besoin/dispose de l'option de configuration de quelques valeurs initiales, vous pouvez cliquer sur le lien ***Éditer données initiales…***. Lorsque vous cliquez, de nouvelles fenêtres émergeront en indiquant les paramètres éditables. Sur cette même fenêtre, il existe également un lien vers le document de spécification EEP, ainsi les spécifications de la valeur du champ pour chaque paramètre peuvent être trouvées.

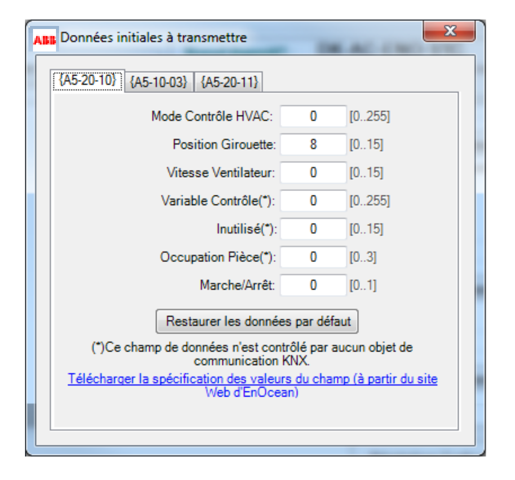


Figure 5.4 Écran des données initiales à transmettre

11 **Configurations des objets de communication KNX :** liste des paramètres éditables pour les objets de communication activés. Plus de détails concernant les configurations des objets de communication se trouvent section 5.1.3 .

12 **Réinitialiser configuration:** réinitialise la configuration actuelle en effaçant tous les nœuds et les objets de communication du projet. Le texte sous le bouton indique le moment où la dernière configuration a été sauvegardée.

13 **Importer catalogue:** importe un fichier IKE (IBOX-KNX-ENO) avec tous les dispositifs EnOcean disponibles. Le texte sous le bouton indique la version actuelle du catalogue.

[1] Tous les dispositifs EnOcean occupant 1 canal, sous réserve des interfaces AC qui occupent 3 canaux.

5.1.1 Ajouter/Effacer des dispositifs EnOcean d'ETS

Le bouton ***Ajouter Nœud de Dispositif*** ajoute de nouveaux dispositifs EnOcean à simuler ou intégrer à KNX. Lorsque vous cliquez sur le bouton ***Ajouter Nœud de Dispositif***, une nouvelle fenêtre émergente apparaît (voir **Figure 5.5**).

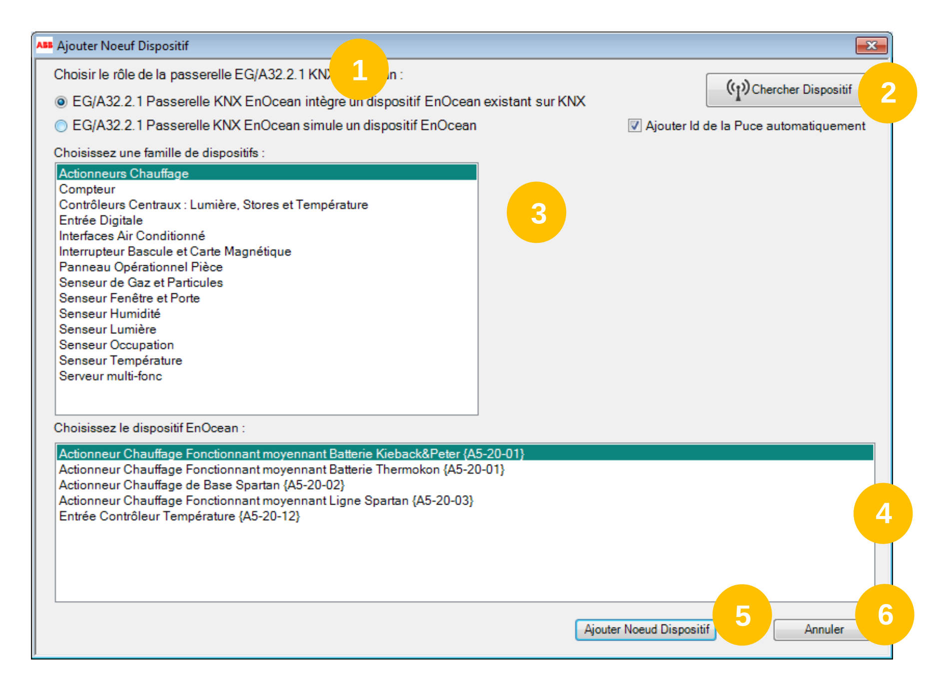


Figure 5.5 Écran émergent ajouter dispositif

1. **Rôle de la passerelle KNX-ENO :** sélectionnez l'un des boutons radio pour réaliser l'intégration de KNX à EnOcean ou d'EnOcean à KNX.

   KNX-ENO intègre un dispositif EnOcean existant à KNX : ajoute un nouveau dispositif physique EnOcean à la configuration actuelle.

   KNX-ENO simule un dispositif EnOcean : ajoute un nouveau dispositif simulé EnOcean. *Un dispositif EnOcean est simulé à partir de KNX (par exemple, un contact de fenêtre EnOcean pourrait être simulé en utilisant un contact d'entrée binaire KNX).*

2. **Rechercher Dispositif :** cliquez sur le bouton ***Reconnaître Dispositif*** et sur le bouton Teach-in/Learning de votre dispositif EnOcean. Ainsi, votre dispositif sera automatiquement sélectionné parmi ceux de la liste[2] et l'information sur la PuceID sera ajoutée[3]. Si vous souhaitez ajouter la Puce ID automatiquement, veuillez vérifier la case à cocher *Ajouter Puce ID automatiquement*.

3. **Choisir un dispositif famille :** sélectionnez le groupe de la liste disposant du dispositif EnOcean à intégrer afin de trouver le dispositif approprié plus rapidement et de manière aisée.

4. **Choisir le dispositif EnOcean :** sélectionnez le dispositif EnOcean à intégrer de la liste.

[2] Dans certains cas, l'application n'est pas capable d'établir une relation de un à un. Dans ces cas, seul l'utilisateur peut décider du dispositif exact, mais n'a pas besoin de regarder le catalogue entier étant donné que le module effectue une présélection.

[3] Non disponible pour les boutons bascule et les dispositifs AC. Dans ces cas, vous devrez utiliser le processus standard teach-in/learn sur l'onglet ***Groupe de discussion à distance EnOcean*** de ce même module.

5 **Ajouter le dispositif :** ajoute le dispositif EnOcean sélectionné.

6 **Annuler :** annule le processus.
Le processus consistant à ajouter un dispositif est assez simple et peut être réalisé de deux manières différentes :

a. Manuellement : vous devez simplement regarder la liste de la famille des dispositifs EnOcean correspondant au dispositif à ajouter, puis sélectionner ce dernier et finalement cliquer sur le bouton ***Ajouter Nœud du Dispositif***.

   Afin d'ajouter de nouveaux dispositifs, renouvelez le processus autant de fois que de dispositifs EnOcean à intégrer ou simuler.

b. À distance : appuyez sur le bouton ***Reconnaître Dispositif*** sur le module puis sur le bouton Teach-in/learning (LRD) sur le dispositif EnOcean que vous souhaitez intégrer.

   Souvenez-vous que cette fonction n'est disponible qu'aux fins de l'intégration des dispositifs EnOcean et non à celles d'un scénario de simulation.

   Veuillez tenir compte du fait que les boutons bascule fonctionnent de manière spécifique en Teach-in, étant donné que le bouton A0 de la bascule doit être appuyé afin de garantir que la position adéquate de l'interrupteur est configurée (voir Figure 5.6).

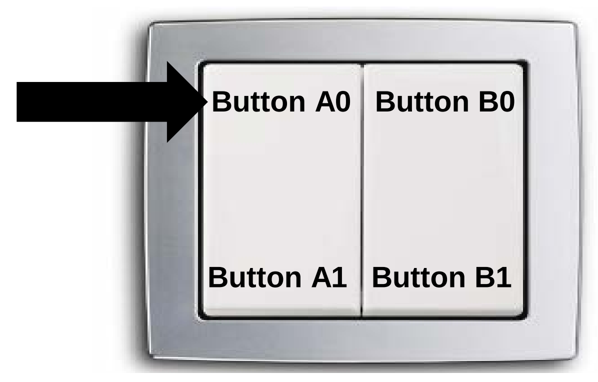


Figure 5.6 Indication sur un ajout de Puce ID de bascule

Afin d'ajouter un autre dispositif, cliquez de nouveau sur le bouton teaching/learning (LRD). Une fois que vous avez fini d'ajouter les dispositifs, cliquez sur le bouton Réalisé si vous ne souhaitez pas attendre la fin du compte à rebours.

Afin **d'éliminer** un dispositif EnOcean, vous devez le sélectionner dans la vue arborescente du module et cliquer sur le bouton ***Éliminer Nœud de Dispositif***. Le module vous demandera de confirmer.

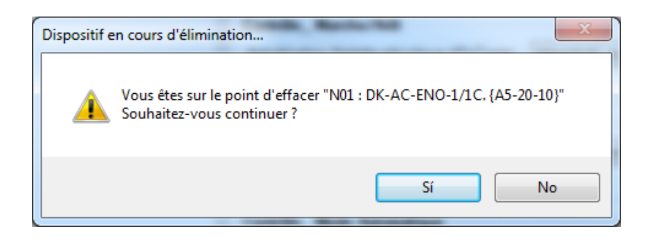


Figure 5.7 Écran de confirmation pour effacer un dispositif EnOcean

Dans le cas où vous souhaitez effacer tous les dispositifs et nœuds de dispositifs, cliquez sur le bouton ***Réinitialiser Configuration***. Cette action effacera toutes les configurations actuelles, en ce inclus les dispositifs, nœuds de dispositifs et informations sur la puceID.

5.1.2 Configurations générales du dispositif

Il existe une liste de configurations générales pour chaque dispositif EnOcean qui peuvent être configurées afin de rendre le processus d'installation plus aisé. La liste de configurations disponibles est rubriquée dans la partie configurations des objets de communication KNX de l'écran. Au-dessous, il existe une liste de tous les paramètres disponibles. Tenez compte du fait que ces paramètres apparaîtront en fonction du dispositif EnOcean sélectionné. Tous les paramètres ne sont pas disponibles pour tous les dispositifs EnOcean.

a. **Attendre l'intégrité des données avant de transmettre à EnOcean :** lorsque vous sélectionnez, aucune donnée ne sera transmise à l'interface EnOcean jusqu'à ce que toutes les données nécessaires au dispositif soient reçues de l'interface KNX.

b. **Actualisation de sortie périodique EnOcean :** indique la période (en secondes) au cours de laquelle les valeurs existantes seront envoyées d'EnOcean de manière cyclique. Elle peut s'éteindre (désactiver) ou être configurée conformément aux valeurs suivantes : 30s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min ou 40 min.

c. **Editer données initiales :** cliquez sur le lien afin de faire émerger une fenêtre de configuration où les valeurs par défaut ou initiales peuvent être configurées en fonction de chaque dispositif EnOcean. Vérifiez le lien vers la liste EEP afin de savoir exactement quel type et échelle de valeurs peuvent s'appliquer dans chaque cas.

d. **Dissimuler les contrôles des actualisations périodiques KNX :** lorsque vous sélectionnez, le paramètre ***d'actualisation d'entrée périodique KNX*** pour chaque objet de communication ne se visualise pas.

e. **Contact :** indique la fonctionnalité de la passerelle lorsqu'elle reçoit des messages provenant du dispositif EnOcean. Les différentes options sont les suivantes :

   i. **Rend compte de la dernière valeur indiquée par tout dispositif**
   ii. **Indique "Ouvert" exclusivement lorsque tous les dispositifs indiquent "Ouvert"**
   iii. **Indique "Fermé" exclusivement lorsque tous les dispositifs indiquent "Fermé"**

f. **Groupes :** utilisés afin de sélectionner le mode de travail des boutons bascule. Vous disposez de 4 modes différents pour chaque bouton et chaque panneau (paire de boutons) : *aucun, allumage, obscurcissement ou volet/store*. Vous trouverez plus d'informations concernant ces modes et les DTP associés dans la section 8.

5.1.3 Paramètres des objets de communication

En fonction de l'objet de communication, certains paramètres peuvent se configurer. Ci-après, vous trouverez une liste de ces paramètres disponibles regroupés en tant dispositifs intégrés et simulés.

A. Dispositifs intégrés

Dispositif	Paramètre	Description
Général	Actualisation d'entrée périodique KNX	Indique la période (en secondes) au cours de laquelle les valeurs existantes seront lues à partir d'EnOcean de manière cyclique. (*0= désactivé ; valeurs de 10 à 2550, multiple de10)*
Panneau Opérationnel de la Pièce	Point de contact de la température minimum/maximum	Indique le point de contact maximum et minimum de la température souhaitée pour le projet. (Exprimé en ºC, l'échelle peut varier en fonction de chaque dispositif)
Interrupteur Bascule	Allumage	Fonctionnalité du bouton appuyé. (*Marche, Arrêt ou Bascule*)
	Seuil de l'impulsion courte/longue	Durée d'appui sur le bouton afin d'être interprétée comme une impulsion longue. (Exprimée en ms)
	Obscurcissement pour impulsion courte (longue)	Fonctionnalité du bouton appuyé et sélection du mode obscurcissement. (*Marche* (augmentation), *Arrêt* (réductione) ou *Bascule*)
	Valeur de la phase croissante de l'obscurcissement (en impulsion longue)	Définit la valeur de la phase en phase croissante lorsque le mode obscurcissement est sélectionné et l'impulsion longue réalisée.
	Valeur de la phase décroissante de l'obscurcissement (en impulsion longue)	Définit la valeur de la phase en phase décroissante lorsque le mode obscurcissement est sélectionné et l'impulsion longue réalisée.
	Envoi de la valeur de la phase périodique d'obscurcissement (en impulsion longue)	Définit le temps nécessaire à passer d'une phase à l'autre lorsque le bouton est constamment appuyé. Ce paramètre aidera à atteindre un effet d'obscurcissement plus doux s'il est combiné à de faibles valeurs de phase.
	Fonctionnement Volet/Store	Fonctionnalité du bouton appuyé. (*Vers le Haut, le Bas ou Bascule*)
	Méthode Volet/Store	Fonctionnalité du bouton appuyé. (*Déplacer-En Marche ou En Marche-Déplacer-En Marche*)
	Durée d'ajustement des girouettes Volet/Store	Définit le temps nécessaire afin de passer d'une position à l'autre.
	Fonctionnement Volet/Store (bouton supérieur / bouton inférieur)	Fonctionnalité du bouton appuyé. (*Vers le Haut-Bas ou Bas/Haut*)
	Envoyer température	Écrit une valeur de température KNX. (Exprimée en ºC, l'échelle peut varier en fonction de chaque dispositif)
	Envoyer valeur	Écrit une valeur KNX. (valeurs de 0 à 255)

B. Dispositifs simulés

Dispositif	Paramètre	Description
Général	Actualisation d'entrée périodique KNX	Indique la période (en secondes) au cours de laquelle les valeurs existantes seront envoyées à EnOcean de manière cyclique. (*0= désactivé ; valeurs de 10 à 2550, multiple de10)*
Panneau Opérationnel de la Pièce	Point de contact de la température minimum/maximum	Indique le point de contact maximum et minimum de la température souhaitée pour le projet. (Exprimé en ºC, l'échelle peut varier en fonction de chaque dispositif)
Interrupteur Bascule	Bouton Marche	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message Marche simulé)
	Bouton Arrêt	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message Arrêt simulé)

	Bouton Augmenter	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message Augmenter simulé)
	Bouton Réduire	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message Réduire simulé)
	Temps d'intensité minimum à maximum	Indique le temps écoulé, exprimé en ms, entre la valeur d'intensité minimum et maximum
	Bouton vers le Haut	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message vers le Haut simulé)
	Bouton vers le Bas	Fonctionnalité du bouton appuyé. (Message vers le Bas simulé)

5.1.4 Activer et désactiver les objets de communication

Lorsque nous disposons d'un ou de plusieurs dispositifs EnOcean, ceux-ci, ainsi que leurs objets de communication apparaîtront sur la vue arborescente du module (élargir les dispositifs afin de voir les objets de communication ou cliquer sur le bouton ***Élargir***).

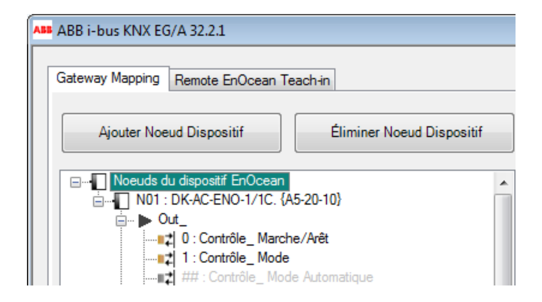


Figure 5.8 Vue arborescente du module

Les objets de communication en gris sont désactivés. Afin d'activer ces objets, cliquez simplement sur eux avec le bouton droit de la souris et sélectionnez ***Activer***. Afin de les désactiver, renouvelez le même processus en sélectionnant ***Désactiver***.

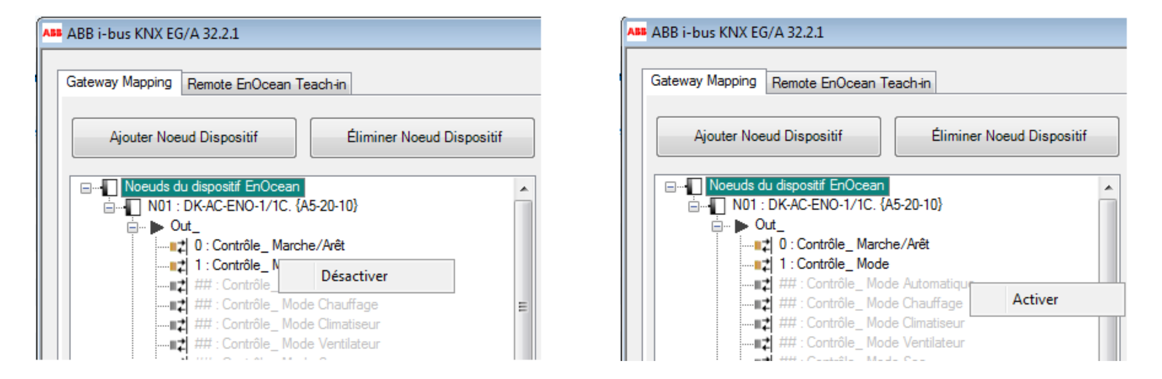


Figure 5.9 Activer/Désactiver les dispositifs EnOcean

Afin de vérifier le type de point de données (DPT) et la fonctionnalité de chaque objet de communication, pointez simplement la souris vers l'objet souhaité et cette information apparaîtra. Ceci est très utile afin de connaître quelle valeur envoyée à KNX active la caractéristique souhaitée associée à l'objet de communication. Un résumé de cette information est disponible à la section 8 du présent document.

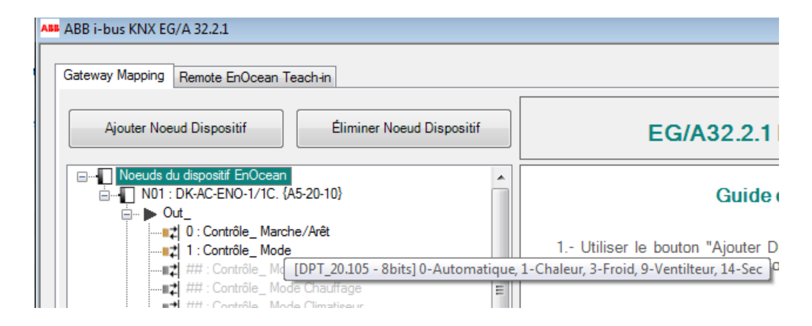


Figure 5.10 Information sur le DPT de l'objet de communication

Dans certains cas, lorsque les groupes sont actifs, par exemple, activer et désactiver les objets de communication de l'arborescence du dispositif est interdit. En conséquence, si vous essayez de désactiver/activer un objet de communication à partir d'un bouton bascule, assurez-vous d'utiliser la section sur les configurations générales afin d'y procéder et évitez de cliquer avec le bouton droit de la souris directement sur l'arborescence du dispositif.

5.1.5 Ajouter un nouveau catalogue

Nos catalogues comprennent tous les dispositifs EnOcean disponibles pouvant être intégrés à KNX grâce à notre passerelle. Lorsque de nouveaux produits sont incorporés au catalogue, ce fichier doit être actualisé afin de configurer la passerelle utilisant ces nouveaux produits.

À cette fin, veuillez télécharger la dernière version du catalogue sur notre site Web. Puis cliquez sur le bouton ***Importer Catalogue*** et sélectionnez l'emplacement du fichier devant être importé (voir
Figure **5.11** pour plus de détails).

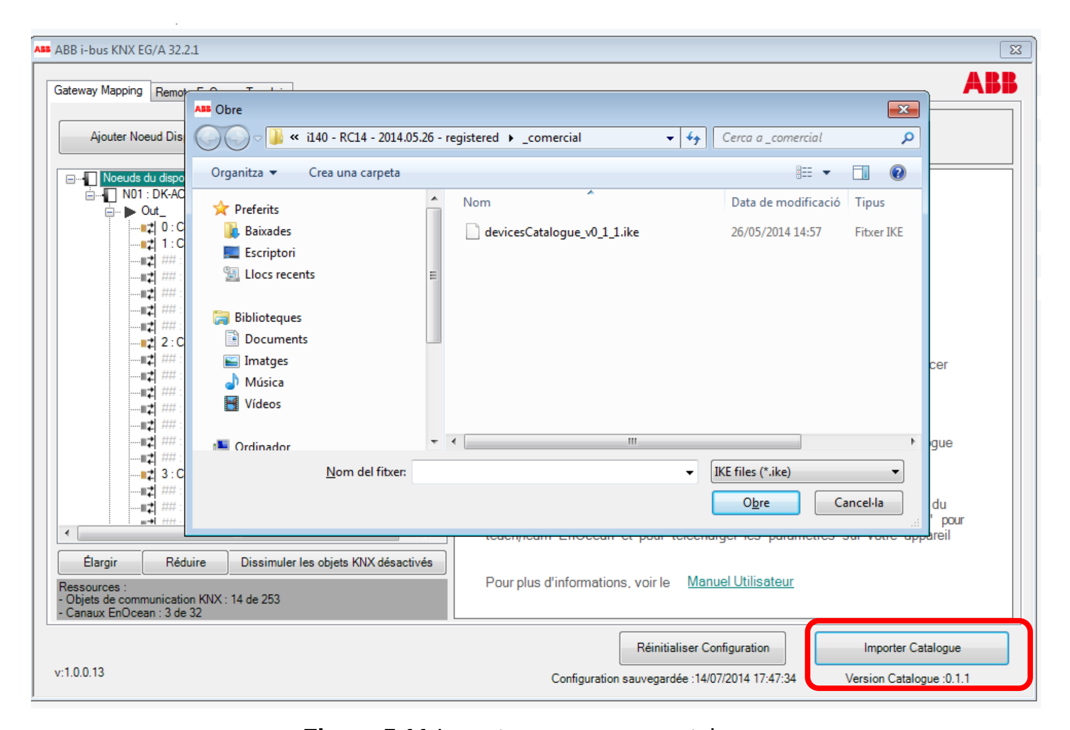


Figure 5.11 Importer un nouveau catalogue

Souvenez-vous que vous ne pouvez utiliser que les fichiers IKE fournis par ABB S.L.

5.2 Teach-in/Learning À Distance EnOcean

Une fois que vous avez personnalisé les paramètres du dispositif et les objets de communication, il est temps d'importer l'information sur la puce du dispositif EnOcean afin d'établir une communication appropriée entre notre dispositif KNX-ENO et les dispositifs EnOcean.

Le passerelle KNX/EnOcean offre deux modalités différentes de dispositifs *Learn/Teach-in* EnOcean. Vous pouvez les programmer en appuyant sur le bouton Teach-in du dispositif ou vous pouvez utiliser l'option à distance de notre module.

Dans le cas où vous souhaitez disposer des dispositifs Teach/Learn EnOcean manuellement, vous devez simplement fermer le module KNX-ENO et télécharger votre configuration habituelle d'ETS. D'autre part, si vous souhaitez réaliser le processus Teach-in/Learning à distance, veuillez aller sur l'onglet ***Teach-in/Learning EnOcean À Distance*** (voir Figure 5.12).

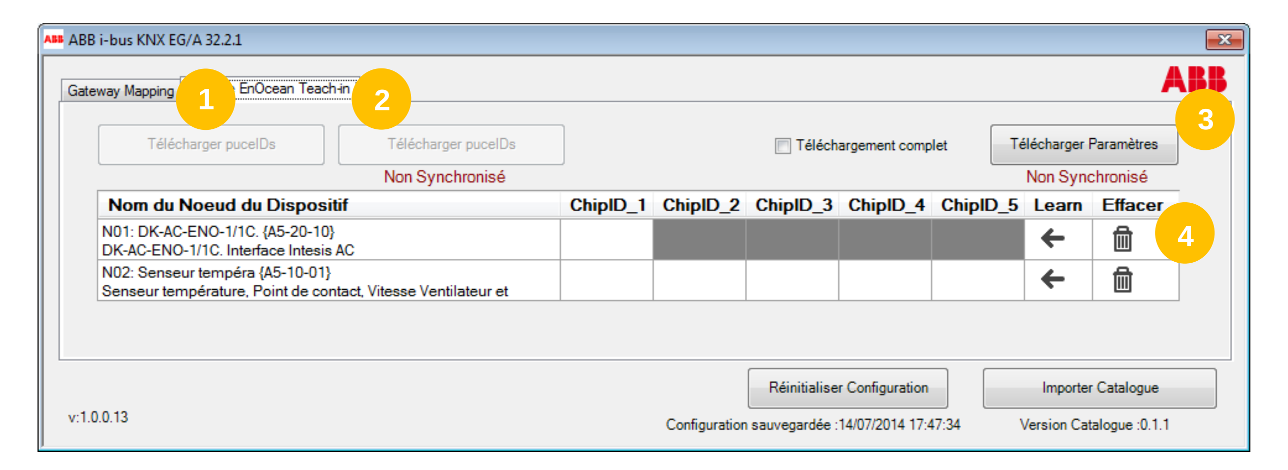


Figure 5.12 Écran Teach-in/Learning EnOcean

1. **Télécharger la puceIDs :** lorsque vous appuyez sur ce bouton, les informations concernant la Puce IDs stockées dans la passerelle sont envoyées au module ETS. Un message apparaîtra sur la barre de progression indiquant l'état du téléchargement.

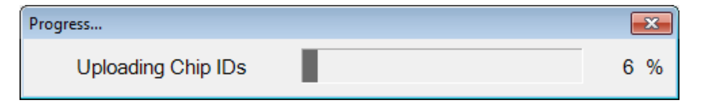


Figure 5.13 Téléchargement de la Puce ID

Une fois les informations importées, un message final émergera indiquant que l'opération a été réalisée avec succès.

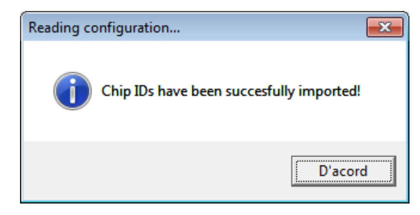


Figure 5.14 Message de confirmation suite au téléchargement de la Puce ID

Cette étape doit être effectuée toutes les fois où un dispositif (ou des dispositifs) est (sont) ajouté (s) ou effacé (s) en utilisant la passerelle et que vous souhaitez les visualiser sur le module.

2 **Télécharger puceIDs :** lorsque vous appuyez sur ce bouton, les informations concernant la Puce IDs stockées dans le module ETS sont téléchargées sur la passerelle. Si les paramètres de la passerelle n'ont pas été synchronisés, le module demandera à l'utilisateur de synchroniser les informations des deux côtés avant de poursuivre le téléchargement de la Puce ID.

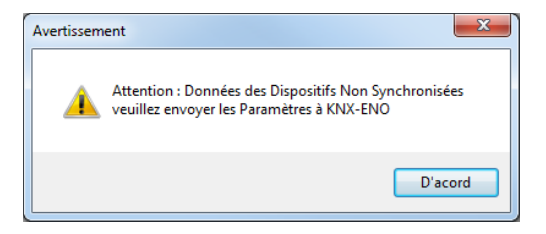


Figure 5.15 Message de non synchronisation des données des dispositifs

Le texte sous le bouton indique si les informations dans l'ETS ont été synchronisées ou non avec celles de la passerelle. Si les informations ne sont pas synchronisées, un texte en rouge apparaîtra (voir **Figure 5.16**) indiquant le défaut de synchronisation entre les informations du module et de la passerelle.

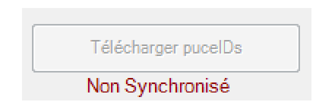


Figure 5.16 Message de non synchronisation de la Puce IDs

De la même manière qu'avec le bouton Télécharger puceIDs, une fenêtre émergera au cours du processus de téléchargement indiquant l'état de ce dernier.

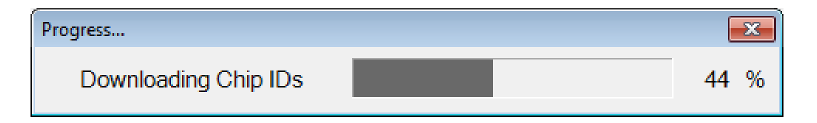


Figure 5.17 Téléchargement de la Puce ID

Cette étape doit être effectuée toutes les fois où un dispositif (ou des dispositifs) est (sont) ajouté (s) ou effacé (s).



3 **Télécharger les paramètres :** avant de commencer à télécharger la Puce IDs, les informations sur la passerelle et l'ETS devraient être synchronisées. Le texte sous le bouton indiquera si le système est synchronisé ou non.

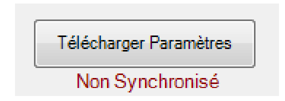


Figure 5.18 Message de non synchronisation des paramètres

Dans le cas où ils ne seraient pas synchronisés, veuillez télécharger les paramètres en appuyant sur le bouton. Ce faisant, le module avertira l'utilisateur concernant la procédure, et ainsi, la configuration préalable sera effacée.

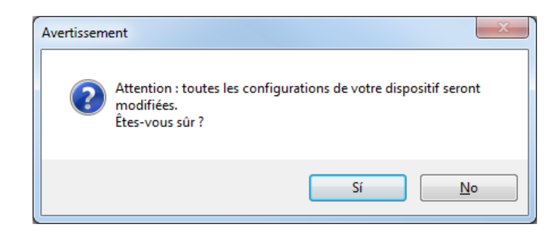


Figure 5.19 Message d'avertissement concernant la modification de la configuration précédente

Lorsque vous télécharger les paramètres, vous pouvez choisir entre un téléchargement total ou partiel. Lorsque la case à cocher n'est pas activée, un téléchargement partiel est effectué (téléchargement des modifications par rapport à la configuration précédente de l'intégration). D'autre part, lorsque la case à cocher Téléchargement Total est activée, vous téléchargez la configuration complète de l'intégration et les paramètres.

Le processus de téléchargement dure quelques secondes et, lorsqu'il prend fin, les dispositifs ajoutés se visualiseront sur l'affichage du dispositif LCD KNX-ENO (appuyez sur les boutons vers le haut/vers le bas de la passerelle afin de les visualiser).



Tableau des dispositifs : tous les dispositifs intégrés au projet apparaîtront sur ce tableau, permettant à l'utilisateur d'en apprendre ou d'en effacer les informations de la Puce ID. Essentiellement, les informations visualisées sont les suivantes :

- **Nom du Nœud du Dispositif :** fournit les informations concernant le nom du nœud où le dispositif est installé.
- **puceID_1-2-3-4-5 :** fournit des informations concernant la Puce ID des dispositifs EnOcean intégrés (ou simulés) dans chaque nœud. Jusqu'à 5 dispositifs différents peuvent être ajoutés dans un nœud unique.
- **Learn :** lorsque vous cliquez sur cette flèche, un compte à rebours commence, au cours duquel vous pouvez cliquer sur le bouton teach-in de votre dispositif EnOcean (celui que vous souhaitez intégrer) afin que la passerelle puisse apprendre la Puce ID.

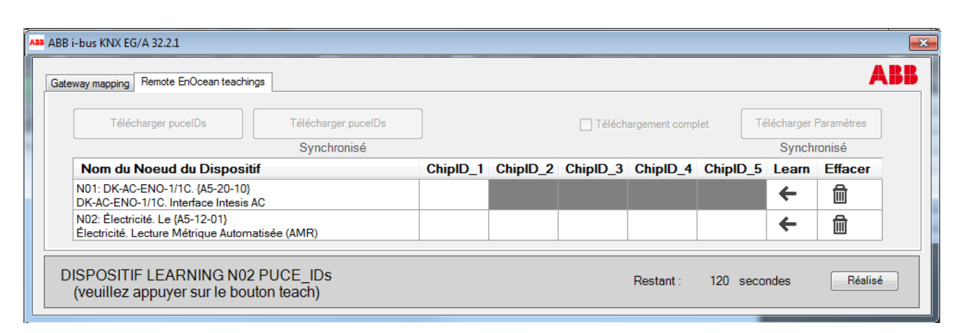


Figure 5.20 Processus d'apprentissage

Si les dispositifs sont appris avant la fin du compte à rebours, vous pouvez cliquer sur le bouton ***Réalisé*** afin de stopper le compte à rebours.

Lorsque la flèche se trouve dans des directions opposées (voir **Figure 5.21**), ceci implique que le dispositif est simulé, donc au lieu d'apprendre le dispositif, il doit être enseigné. À cette fin, cliquez sur la flèche. Un message émergent apparaîtra en vous indiquant que vous devez appuyer sur le bouton

Learn de votre dispositif EnOcean, puis les informations le passerelle KNX/EnOcean seront enseignées et stockées dans le dispositif EnOcean.

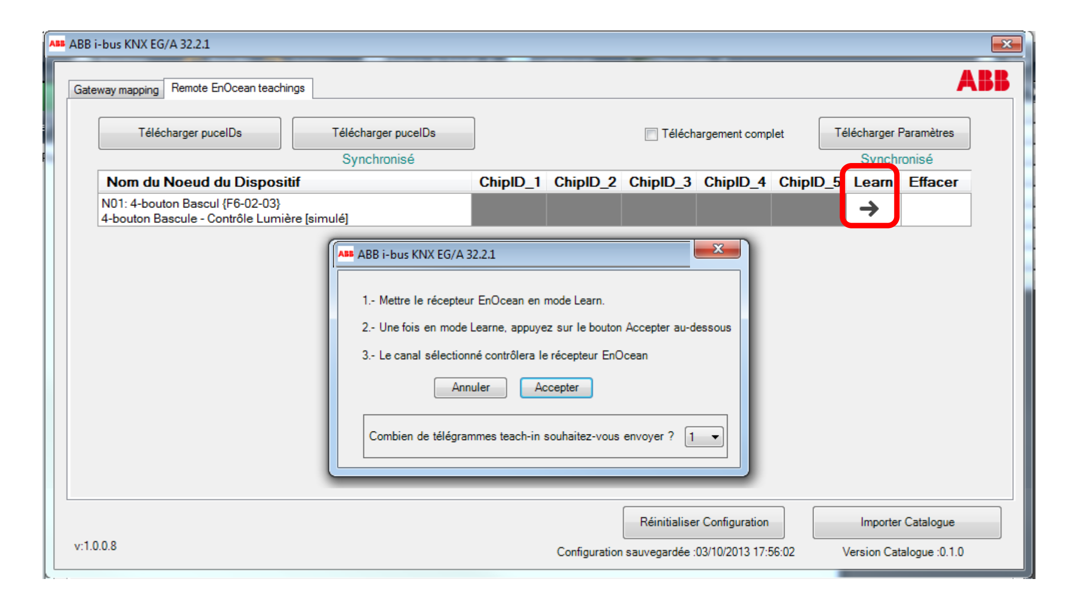


Figure 5.21 Groupe de discussion process

- **Effacer :** lorsque vous cliquez sur l'icône de la corbeille, une nouvelle fenêtre émergera (voir **Figure 5.22**). Sur cet écran, l'utilisateur verra toutes les Puces IDs du nœud associé et pourra éliminer chaque Puce ID individuellement. Souvenez-vous de cliquer sur le bouton ***Sauvegarder modifications*** avant de fermer la fenêtre.

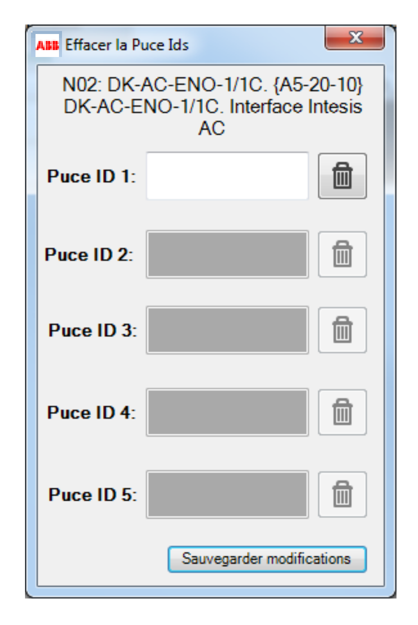


Figure 5.22 Processus d'élimination

6 Programmation du dispositif et boutons de monitorisation

Lle passerelle KNX/EnOcean comprend des boutons de programmation dans le cas où vous souhaiteriez programmer ou monitoriser les dispositifs sans l'aide de notre module ETS. La **Figure 6.1** expose les boutons disponibles et, ci-dessous, vous trouverez une explication les concernant.

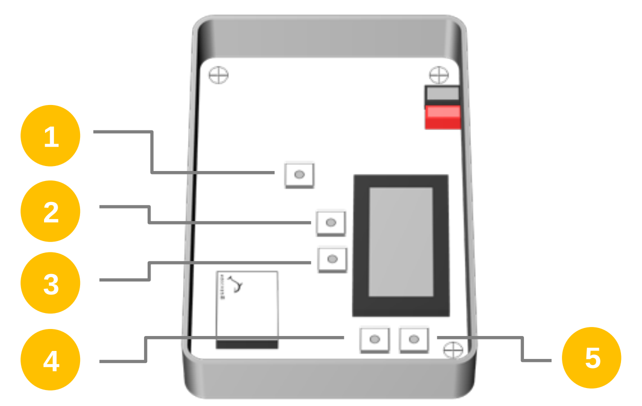


Figure 6.1 Vue intérieure du le passerelle KNX/EnOcean

1. **Bouton de Programmation KNX :** bouton utilisé afin de programmer l'adresse physique KNX sur la passerelle.
2. **Bouton Effacer :** bouton utilisé pour effacer les dispositifs et nœuds EnOcean connectés.
3. **Bouton Learn/Teach :** bouton utilisé pour connecter et monitoriser les dispositifs EnOcean.
4. **Bouton Flèche vers le Haut :** navigue sur la liste des dispositifs configurés de manière ascendante.
5. **Bouton Flèche vers le Bas :** navigue sur la liste des dispositifs configurés de manière descendante.

Plus d'informations sur les boutons de programmation et toutes les fonctionnalités disponibles se trouvent à la section 10.

6.1 Dispositifs Learn/Teach-in EnOcean

Lorsque les dispositifs learning d'EnOcean sont connectés à la passerelle, le bouton ***Teach*** de notre passerelle doit être appuyé et "**L**" apparaîtra sur le latéral droit de l'affichage LCD. Puis la passerelle se trouvera en mode **"Learn"**. Afin de connecter un dispositif EnOcean à un dispositif apparaissant sur l'affichage LCD, cliquez sur le bouton Learn/Teach-in du dispositif EnOcean et il sera connecté. Il est possible de vérifier si le dispositif a été appris sur l'indicateur numérique de l'affichage LCD.
Lors de l'apprentissage des passerelles EnOcean pour AC, le processus durera quelques secondes et, pendant ce temps, le texte **"en cours"** se visualisera sur le LCD.

Dans le cas spécifique des boutons bascule, souvenez-vous que le bouton A0 a besoin d'être appuyé afin de connecter le dispositif correctement et de manière cohérente (voir **Figure 6.2**).

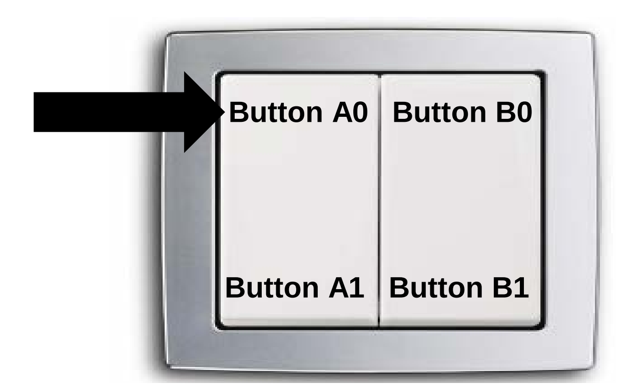


Figure 6.2 Indication que le bouton bascule doit être appuyé au cours du processus groupe de discussion

Dans le cas du processus teach-in, appuyez tout d'abord sur le bouton Learn du dispositif EnOcean devant apprendre la puceID du passerelle KNX/EnOcean. Une fois que le dispositif est prêt à recevoir les informations concernant les autres dispositifs EnOcean, appuyez sur le bouton Teach de notre passerelle. "**T**" apparaîtra sur le latéral droit de l'affichage LCD en indiquant que le processus Teach-in fonctionne. Pour plus d'informations concernant la manière d'activer le mode Learn du dispositif EnOcean, veuillez consulter son manuel d'utilisateur.

6.2 Effacer les dispositifs EnOcean

Trois modes différents d'effacer sont disponibles : effacer le dispositif actuel, effacer tous les dispositifs du nœud du dispositif actuel et effacer tous les dispositifs de tous les nœuds.

6.2.1 Effacer le dispositif intégré actuel.

Tout d'abord, utilisez les boutons flèche (HAUT/BAS) pour vous déplacer sur le dispositif que vous souhaitez effacer. Lorsque vous appuyez sur le bouton ***Effacer***, "**E**" apparaît sur le latéral droit de l'affichage LCD. Puis la passerelle se trouvera en mode **"Effacer"**. Afin d'effacer le dispositif EnOcean désiré, cliquez sur le bouton Learn/Teach-in du dispositif et il sera effacé. Il est possible de vérifier si le dispositif a été effacé sur l'indicateur numérique de l'affichage LCD. Ce mode est exclusivement disponible pour les dispositifs intégrés, et non les simulés.

6.2.2 Effacer tous les dispositifs d'un Nœud de Dispositif

*Si vous appuyez longuement (plus de 2 secondes) sur l'option effacer, le nœud entier sera visualisé (appuyez de nouveau sur le bouton **Effacer** pour confirmer).*

Dans le cas où vous souhaitez effacer tous les dispositifs d'un nœud, veuillez appuyer sur le bouton ***Effacer*** pendant 2 secondes. Le dispositif demandera d'effacer le nœud actuel. En appuyant de nouveau sur le bouton ***Effacer***, nous effacerons tous les dispositifs de ce nœud. Le nœud lui-même ne sera pas effacé. Cette opération ne peut être réalisée que grâce au module.

D'autre part, si vous souhaitez effacer tous les dispositifs de tous les nœuds, appuyez sur les boutons 2, 3, 4 et 5 à la fois. L'affichage visualisera un message demandant d'effacer tous les nœuds. En appuyant sur le bouton ***Effacer***, tous les dispositifs de tous les nœuds seront effacés.
Souvenez-vous que les nœuds eux-mêmes ne seront pas effacés. Cette opération ne peut être réalisée que grâce au module.

6.3 Mode moniteur

Si vous appuyez longuement sur le bouton ***Learn/Teach-in*** (plus de 2 secondes), la passerelle entrera en mode Moniteur. Grâce à ce mode, il est possible de vérifier la qualité du signal de chaque dispositif EnOcean connecté.

À cette fin, introduisez simplement ce mode et appuyez sur le bouton ***Learn/Teach-in*** du dispositif EnOcean que vous souhaitez vérifier. Une valeur en % apparaîtra sur le LCD en indiquant l'intensité du signal. Le numéro de nœud et de dispositif sera également visualisé.

Une fonction additionnelle est également disponible afin d'améliorer les informations de visualisation, il s'agit de la fonction contraste. Cette fonction peut être activée en appuyant sur les boutons HAUT et BAS simultanément durant plus de 2 secondes. Puis, en appuyant sur ces boutons, vous pourrez accroître ou réduire le contraste de l'affichage.

6.4 Programmation d'une adresse physique KNX

Afin de configurer l'adresse physique de la passerelle sur KNX, vous devez utiliser l'ETS et le bouton ***Programmation KNX***. À cette fin, allez sur la section de téléchargement ETS (voir Figure 6.3).

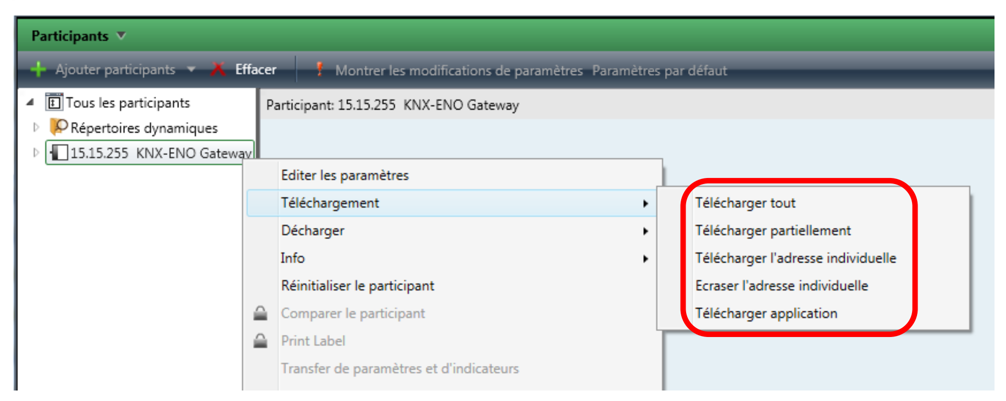


Figure 6.3 Section téléchargement sur ETS

En fonction des modifications que vous avez réalisées, l'ETS vous demandera de cliquer sur le bouton de programmation (voir Figure 6.4). Appuyez une fois sur le bouton ***Programmation KNX*** (le LED interne deviendra de couleur rouge). Puis, le processus de configuration commencera. Une fois le téléchargement achevé, le LED de la passerelle s'éteindra automatiquement.

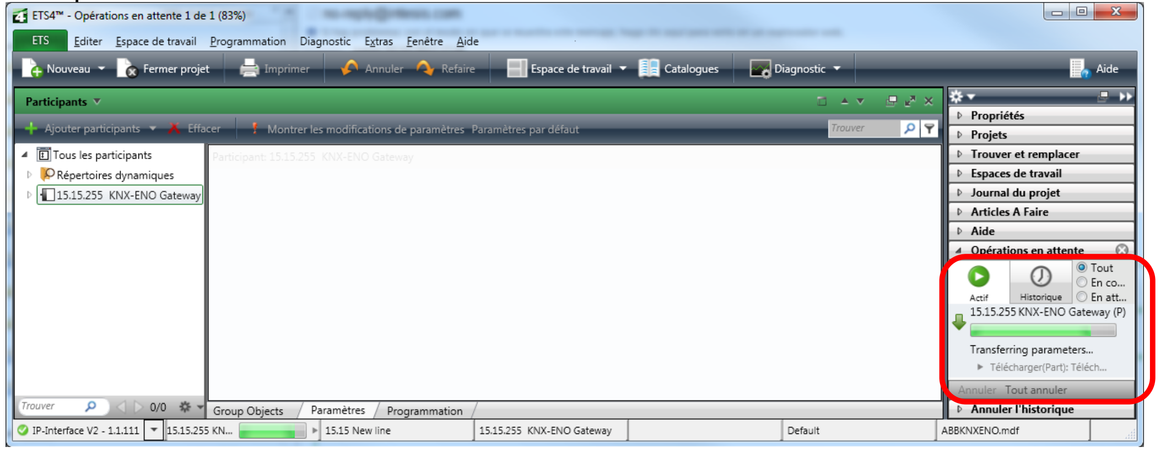
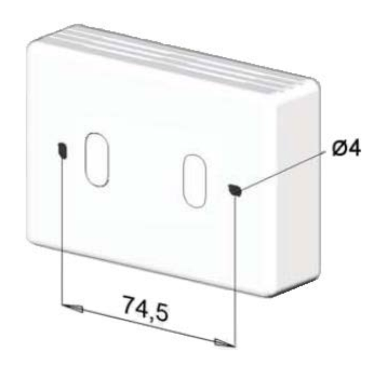
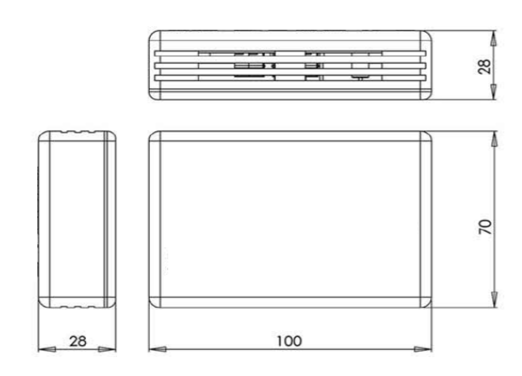


Figure 6.4 Message appuyez sur le bouton ***Programmation KNX***

7 Spécifications Techniques





Caractéristiques	Matériel : ABS (UL 94 HB). 2,5 mm d'épaisseur Taille : 70 x 100 x 28 mm Poids : 80g Couleur : blanc
Alimentation	29V DC, 7mA Fournie moyennant le bus KNX.
Montage	Mur.
Indicateurs LED (internes)	1 x programmation KNX.
Affichage LCD (interne)	2x8 caractères STN Positif (jaune-vert) Type réfléchissant Sans rétro éclairage
Boutons poussoirs	1 x programmation KNX. 2 x contrôles de l'affichage LCD 1 x Effacer dispositifs EnOcean 1 x Dispositifs Teach-in/Learn EnOcean
Température de fonctionnement	De 0ºC à 40ºC
Humidité opérationnelle	HR <93%, pas de condensation
Humidité stockée	HR <93%, pas de condensation
Conformité RoHS	Conforme à la Norme RoHS (2002/95/CE).
Certifications	Passerelle KNX/EnOcean: • Conformité CE à la Norme EMC (2004/108/EC) et à la Norme sur la Basse Tension (2006/95/EC) o EN 301489-1 V1.8.1 o EN 60950-1 o EN 50491-3 o EN 50090-2-2 Passerelle KNX/EnOcean/C: • FCC (*ID: SZV-STM300C)* • IC (ID*: 5713A-STM300C)*

8 Annexe A – Tableaux des Objets de Communication de la Famille EnOcean[1]

8.1 Interface AC

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				VALEURS
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
On/Off	Control_ On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001		W	T		0 - Off; 1-On
Mode	Control_ Mode	1 byte	DPT_HVACContrMode	20.105		W	T		0 - Auto; 1 - Heat; 3 - Cool; 9 - Fan; 14 - Dry
	Control_ Mode Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Auto
	Control_ Mode Heat	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Heat
	Control_ Mode Cool	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Cool
	Control_ Mode Fan	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan
	Control_ Mode Dry	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Dry
Fan Speed	Control_ Fan Speed / 14 Speeds	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		%
	Control_ Fan Speed / 14 Speeds	1 byte	DPT_Enumerated	5.010		W	T		1 - Speed 1; 2 - Speed 2; 3 Speed 3; …; 14 Speed 14
	Control_ Fan Speed Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 - Manual; 1 - Auto
	Control_ Fan Speed 1	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan Speed 1
	Control_ Fan Speed 2	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan Speed 2
	Control_ Fan Speed 3	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan Speed 3
	Control_ Fan Speed 4	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan Speed 4
	Control_ Fan Speed 5	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Fan Speed 5

[1] Dans le cas d'un dispositif EnOcean simulé, Contrôle_objets devient État_Objets et vice versa, sous réserve du Contrôle_ et État_ objets pour interfaces AC, dispositifs HVAC et dispositifs Interrupteur Bascule.

Vanes	Control_ Vane Position	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		%
	Control_ Vane Position / 5 Positions	1 byte	DPT_Enumerated	5.010		W	T		1 - Position 1; 2 - Position 2; 3 Position 3; 4 - Position 4; 5 Position 5
	Control_Vane Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 – Position 1; 1 - Auto
	Control_ Vane Position 1	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Position 1
	Control_ Vane Position 2	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Position 2
	Control_ Vane Position 3	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Position 3
	Control_ Vane Position 4	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Position 4
	Control_ Vane Position 5	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Position 5
	Control_ Vane Swing	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 – Position 1; 1 - Swing
Temperature	Control_ Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		(ºC)
	Control_ Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001		W	T		(ºC)
	Control_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001		W	T		(ºC)
	Control_ Ambient Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001		W	T		(ºC)
Window	Control_ Window Contact	1 bit	DPT_OpenClose	1.009		W	T		0 - Open; 1 - Closed
	Control_ Window Contact	1 bit	DPT_Window_Door	1.019		W	T		0 - Closed; 1 - Open
External	Control_ External disablement	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 - False; 1 - True
	Control_ External disablement	1 bit	DPT_Enable	1.003		W	T		0 - Disable; 1 - Enable
Locking	Control_ Disable Remote Control	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 - False; 1 - True
	Control_ Disable Remote Control	1 bit	DPT_Enable	1.003		W	T		0 - Disable; 1 – Enable

On/Off	Status_ On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 - Off; 1-On
Mode	Status_ Mode	1 byte	DPT_HVACContrMode	20.105	R		T		0 - Auto; 1 - Heat; 3 - Cool; 9 - Fan; 14 - Dry
	Status_ Mode Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Auto
	Status_ Mode Heat	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Heat
	Status_ Mode Cool	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Cool
	Status_ Mode Fan	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Fan
	Status_ Mode Dry	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Dry
Fan Speed	Status_ Fan Speed / 14 Speeds	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Speed / 14 Speeds	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		1 - Speed 1; 2 - Speed 2; 3 Speed 3; …; 14 Speed 14
	Status_ Fan Speed Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Manual; 1 - Auto
	Status_ Fan Speed 1	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Speed 1
	Status_ Fan Speed 2	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Speed 2
	Status_ Fan Speed 3	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Speed 3
	Status_ Fan Speed 4	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Speed 4
	Status_ Fan Speed 5	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Speed 5
Vanes	Status_ Vane Position	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Vane Position / 5 Positions	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		1 - Position 1; 2 - Position 2; 3 Position 3; 4 - Position 4; 5 Position 5
	Status_Vane Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Position 1; 1 - Auto
	Status_ Vane Position 1	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Position 1
	Status_ Vane Position 2	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Position 2
	Status_ Vane Position 3	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Position 3

	Status_ Vane Position 4	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Position 4
	Status_ Vane Position 5	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Position 5
	Status_ Vane Swing	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Position 1; 1 - Swing
Temperature	Status_ Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		(ºC)
	Status_ Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		(ºC)
	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		(ºC)
Alarm	Status_ Alarm State	1 bit	DPT_Alarm	1.005	R		T		0 – No alarm; 1 - Alarm
Error	Status_ Error code	2 bytes	DPT_Value_2_Ucount	7.001	R		T		AC error (0 - no error)
Window	Status_ Window Contact	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 - Open; 1 - Closed
	Status_ Window Contact	1 bit	DPT_Window_Door	1.019	R		T		0 - Closed; 1 - Open
External	Status_ External disablement	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 - False; 1 - True
	Status_ External disablement	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 - Disable; 1 - Enable
Locking	Status_ Disable Remote Control	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 - False; 1 - True
	Status_ Disable Remote Control	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 - Disable; 1 – Enable

8.2 Entrée Digitale

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				VALEURS
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Alarm	Status_Low Batery Alarm	1 bit	DPT_Alarm	1.005	R		T		0 – No alarm; 1 - Alarm
Input	Status_ Input State	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 – Open; 1 – Close

8.3 Contrôleurs Centraux : Lumière, Stores et Température

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				VALEURS
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Light	Status_ Daylight Harvesting	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
	Status_ Dimming Level	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Switching/Dimming Load	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Switching; 1 - Dimming
	Status_ Illumination	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_ Illumination Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Magnet Contact	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 – Open; 1 – Close
	Status_ Power Relay	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Power Relay Timer	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
	Status_ Repeater	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
	Status_ Occupancy	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
Temperature	Status_ Actual Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Status_ Alarm	1 bit	DPT_Alarm	1.005	R		T		0 – No alarm; 1 - Alarm
	Status_ Automatic/Override	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Auto; 1 - Override
	Status_ Control Variable	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Controller Mode On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 – On
	Status_ Controller Cool/Heat	1 bit	DPT_Heat/Cool	1.100	R		T		0 – Cooling; 1 – Heating
	Status_ Controller Mode	1 byte	DPT_ErrorClass_HVAC	20.012	R		T		1 – Heat; 3 – Cool; 6 - Off
	Status_ Fan Man/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Normal; 1 – Auto
	Status_ Fan Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%

	Status_ Fan Stage Available	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
	Status_ Normal /Hold-off Stop	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Normal; 1 – Hold-off
	Status_ Room Occupancy	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Room Occupancy Frost	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
	Status_ Room Occupancy Mode	1 byte	DPT_OccMode	20.003	R		T		HVAC Control Mode
PHC 1	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
PHC 2	Status_ Control Variable	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Controller Mode Off/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Off; 1 – Auto
	Status_ Controller Cool/Heat	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Cooling; 1 – Heating
	Status_ Controller Mode	1 byte	DPT_ErrorClass_HVAC	20.012	R		T		1 – Heat; 3 – Cool; 6 - Off
	Status_ Normal/Hold–off Stop	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
	Status_ Room Occupancy	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Room Occupancy Mode	1 byte	DPT_OccMode	20.003	R		T		HVAC Control Mode
PHC 3	Status_ Dimming Value	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Ramping Time	2 bytes	DPT_Time_Periodic_Sec	7.005	R		T		Seconds
	Status_ Absolute/Relative Range	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Absolute; 1 – Relative
	Status_ Store Final Value	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
	Status_ Switching Command	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 – On
PHC 4	Status_ Fan Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Man/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Man; 1 – Auto
PHC 5	Status_ Setpoint Shift	2 bytes	DPT_Value_Tempd	9.002	R		T		ºK
PHC 6	Status_ Locked	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Unlocked; 1 – Locked

FONCTION	NOM	LENGTH	DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	VALEURS
	Status_ Delay/Duration	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Delay; 1 - Duration
	Status_ Switching Command	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 – On
	Status_ Time	2 bytes	DPT_Time_Periodic_Sec	7.005	R		T		Seconds

8.4 Senseur de Gaz et Particules

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				VALEURS
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Particles	Status_ Concentration1	2 bytes	DPT_AirQuality	9.008	R		T		ppm
	Status_ Concentration2	2 bytes	DPT_AirQuality	9.008	R		T		ppm
Temperature	Status_Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Humidity	Status_ Humidity	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%

8.5 Température Senseur

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				VALEURS
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Temperature	Status_Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Humidity	Status_ Humidity	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%

8.6 Actionneurs Chauffage

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Kieback &Peter Battery Powered / Thermokon Battery Powered	Status_ Current Position	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Service On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Energy/Input Enabled	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
	Status_ Energy Storage. Changed	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Status_ Batery Capacity	1 bit	DPT_Alarm	1.005	R		T		0 – No alarm; 1 - Alarm
	Status_ Cover State	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 – Open; 1 – Close
	Status_ Temperature Sensor Failure	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Status_ Window Contact	1 bit	DPT_Window_Door	1.019	R		T		0 - Closed; 1 - Open
	Status_ Actuator obstructed	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control_ Poisition Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Control _ Temperature Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control _ Temperature RC	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control _ Run Init Sequence	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control _ Lift Set	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control _ Valve Open	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control _ Valve Close	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control _ Reduction of Energy Consumption	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control_ Setpoint Inverse	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True

Spartan	Status_ Actual Value	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Setpoint Inverse	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Status_ Valve Position	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control _ Position Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Control _ Temperature Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control _ Temperature RC	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Control _ Setpoint Inverse	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Control _ Valve Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
Temperature Control	Status_ Control Variable	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Man/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Man; 1 – Auto
	Status_ Setpoint Shift	2 bytes	DPT_Value_Tempd	9.002	R		T		ºK
	Status_ Controller Mode Off/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Off; 1 - Auto
	Status_ Controller Mode Cool/Heat	1 bit	DPT_Heat/Cool	1.100	R		T		0 – Cooling; 1 – Heating
	Status_ Controller Mode	1 byte	DPT_HVACContrMode	20.105	R		T		1 - Heat; 3 - Cool; 6 - Off
	Status_ Normal/Hold-off Stop	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Normal; 1 – Hold-off
	Status_ Room Occupancy Frost	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True
	Status_ Room Occupancy	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Room Occupancy Mode	1 byte	DPT_OccMode	20.003	R		T		HVAC Control Mode

8.7 Senseur Humidité

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Humidity	Status_ Humidity	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%
	Status_ Humidity Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%
	Status_ Humidity	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
Temperature	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Status_ Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		ºC
	Status_ Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Control	Status_ On/Off Button	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Slide Switch	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off/Night/PosI; 1 – On/Day/Pos0
Occupancy	Status_ Occupancy Button	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Occupancy Enablement	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
Fan Speed	Status_ Fan Speed Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Man; 1 – Auto
	Status_ Fan Speed On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		1 - Speed 0; 2 - Speed 1; 3 Speed 2; …; 6 Speed 5

8.8 Senseur Lumière

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Illumination	Status_Illumination 1	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_Illumination 2	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_Illumination Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_ Illumination Over Range	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
Voltage	Status_Supply Voltage	2 bytes	DPT_Value_Volt	9.020	R		T		mV
	Status_Supply Voltage Error Code	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		Error Code
Temperature	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Status_ Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		ºC
	Status_ Temperature Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Control	Status_ On/Off Button	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Slide Switch	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off/Night/PosI; 1 – On/Day/Pos0
Occupancy	Status_ Occupancy Button	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Occupancy Enablement	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
	Status_ Occupancy PIR	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
Fan Speed	Status_ Fan Speed Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Man; 1 – Auto
	Status_ Fan Speed On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		1 - Speed 1; 2 - Speed 2; 3 Speed 3; …; 6 Speed 5

8.9 Compteur

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Electricity (AMR)	Status_Tariff Info	1 byte	DPT_Value_Temp	5.006	R		T		General
	Status_ Power W	4 bytes	DPT_Value_Power	14.056	R		T		Watts
	Status_ Active Energy	4 bytes	DPT_ActiveEnergy_kWh	13.013	R		T		KWh
Counter (AMR)	Status_ Counter	4 bytes	DPT_Value_4_Count	13.001	R		T		Counter
	Status_ Frequency	4 bytes	DPT_Value_Frequency	14.033	R		T		Hz
	Status_ Measurement Channel	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		Enumeration
Gas (AMR)	Status_ Volume	4 bytes	DPT_Value_Volume	14.076	R		T		m^3
	Status_ Volume Flow	4 bytes	DPT_Value_Volume_Flux	14.077	R		T		m^3/s
	Status_ Tariff info	1 byte	DPT_Value_Temp	5.006	R		T		Tariff info
Water (AMR)	Status_ Volume	4 bytes	DPT_Value_Volume	14.076	R		T		m^3
	Status_ Volume Flow	4 bytes	DPT_Value_Volume_Flux	14.077	R		T		m^3/s
	Status_ Tariff info	1 byte	DPT_Value_Temp	5.006	R		T		Tariff info
Demand Respond	Status_ Temporary default	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Absolute/relative Power Usage	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Absolute; 1 – Relative
	Status_ Power Usage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Timeout Setting	2 bytes	DPT_Time_Period	7.007	R		T		Hours
	Status_ DR Level	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		Counter
	Status_ Random Start Delay	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Absolute; 1 – Relative
	Status_ Random End Delay	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Absolute; 1 – Relative
	Status_ Min/Max Power Usage	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Absolute; 1 – Relative

8.10 Senseur Occupation

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Illumination	Status_Illumination	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
Voltage	Status_Supply Voltage	2 bytes	DPT_Value_Volt	9.020	R		T		mV
Temperature	Status_ Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Control	Status_ On/Off Button	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
Occupancy	Status_ Occupancy Button	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Occupancy PIR	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Occupancy	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied

8.11 Senseur Fenêtre et Porte

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Window Contact	Status_ Contact	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 - Open; 1 - Closed
	Status_ Contact	1 bit	DPT_Window_Door	1.019	R		T		0 - Closed; 1 - Open
Window Door	Status_ Window Door	1 bit	DPT_Window_Door	1.019	R		T		0 – Close, 1 – Open
Window Ventilation	Status_ Window Ventilation	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False, 1 – True

8.12 Interrupteur Bascule et Carte Magnétique

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Button	Status_ Button X[5] - Switching	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Button X[5] - Dimming - On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Button X[5] - Dimming – Step	4 bits	DPT_Control_Dimming	3.007	R		T		%
	Status_ Button X[5] – Shutter/Blind – Step	1 bit	DPT_UpDown	1.008	R		T		0 – Step Up; 1 – Step Down
	Status_ Button X[5] – Shutter/Blind - Move	1 bit	DPT_ UpDown	1.008	R		T		0 – Move Up; 1 – Move Down
Channel	Status_ Channel Y[6] - Switching	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Channel Y[6] - Dimming - On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Channel Y[6] - Dimming – Step	4 bits	DPT_Control_Dimming	3.007	R		T		%
	Status_ Channel Y[6] – Shutter/Blind – Step	1 bit	DPT_ UpDown	1.008	R		T		0 – Step Up; 1 – Step Down
	Status_ Channel Y[6] – Shutter/Blind - Move	1 bit	DPT_ UpDown	1.008	R		T		0 – Move Up; 1 – Move Down
Key Card	Status_Key Card Inserted	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 - True

8.13 Panneau Opérationnel Pièce

FONCTION	NOM	LENGTH	TYPE DE POINT DE DONNÉE		FLAGS				FONCTION
			DPT_NOM	DPT_ID	R	W	T	U	
Temperature	Status_Temperature	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
	Status_Temperature Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC

[5] X indicates the button index
[6] Y indicates the channel index

	Status_ Setpoint	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Temp	9.001	R		T		ºC
Humidity	Status_ Humidity	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%
	Status_ Humidity	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Humidity Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Humidity	9.007	R		T		%
Illumination	Status_Illumination	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_Illumination Setpoint	2 bytes	DPT_Value_Lux	9.004	R		T		lux
	Status_ Illumination Over Range	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – False; 1 – True
Control	Status_ On/Off Button	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off; 1 - On
	Status_ Slide Switch	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 – Off/Night/PosI; 1 – On/Day/Pos0
Occupancy	Status_ Occupancy Button	1 bit	DPT_Occupancy	1.018	R		T		0 – Not occupied; 1 – Occupied
	Status_ Occupancy Enablement	1 bit	DPT_Enable	1.003	R		T		0 – Disable; 1 – Enable
Contact	Status_ Contact State	1 bit	DPT_OpenClose	1.009	R		T		0 - Open; 1 - Closed
	Status_ Contact State	1 bit	DPT_Window_Door	1.019	R		T		0 - Closed; 1 - Open
Fan Speed	Status_ Fan Speed Manual/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		0 – Manual; 1 - Auto
	Status_ Fan Speed	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Speed	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		0-Position 0; 1-Position 1; 2-Position 2; 3-Position 3
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R		T		%
	Status_ Fan Speed Stage	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		1 - Speed 1; 2 - Speed 2; 3 Speed 3; …; 6 Speed 5
Voltage	Status_Supply Voltage	2 bytes	DPT_Value_Volt	9.020	R		T		mV
	Status_Supply Voltage Error Code	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R		T		Error Code

9 Annexe A – Interopérabilité EnOcean (EEP)

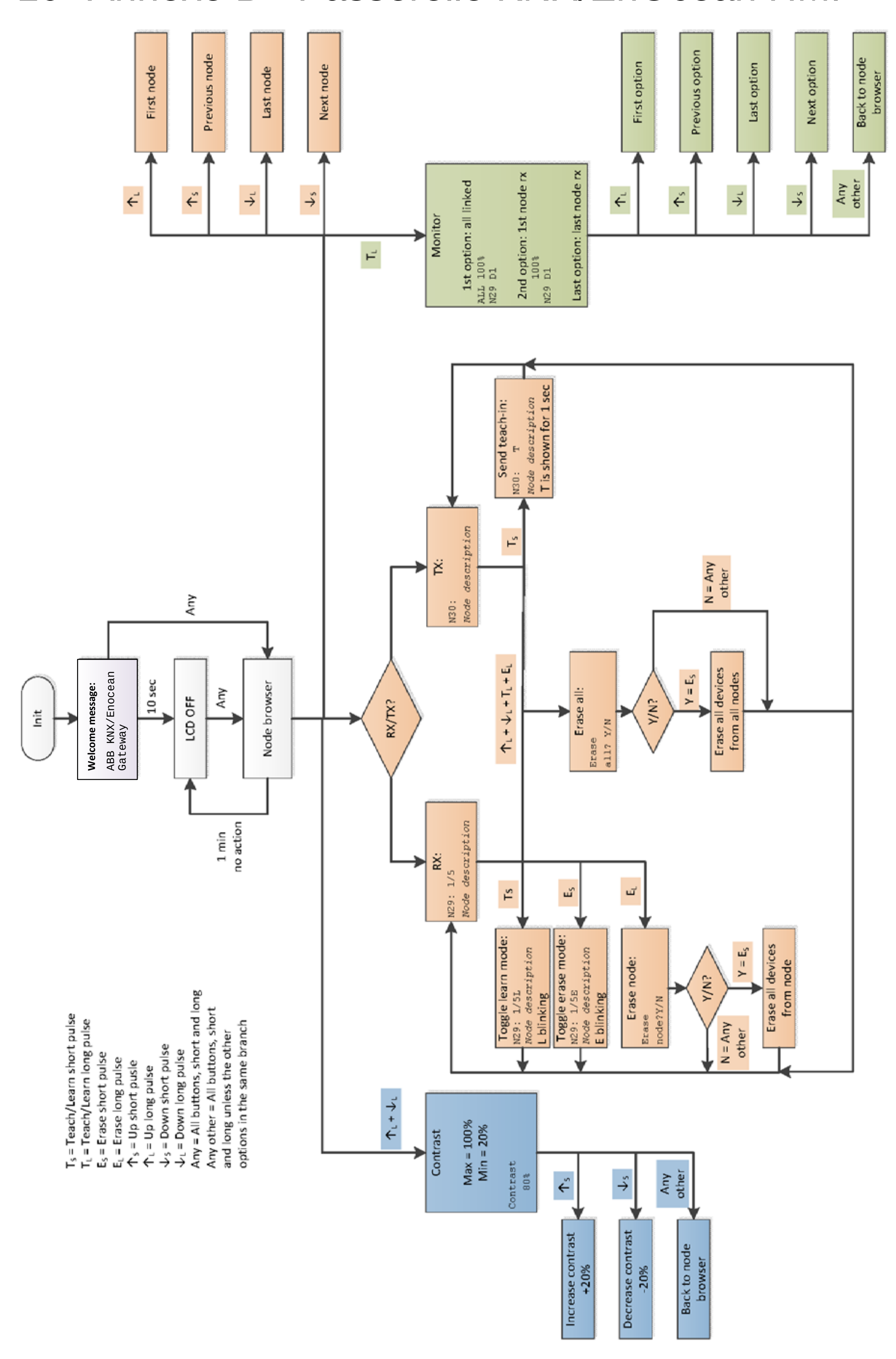
9.1 EEPs admis par ABB

EEP	Description EEP [7]
[F6-02-xx]	Light and Blind Control
[F6-03-xx]	Light and Blind Control
[F6-04-01]	Position Switch, Home and Office Application (Key Card Activated Switch)
[F6-10-00]	Mechanical Handle
[D5-00-01]	Contacts and Switches
[A5-02-xx]	Temperature sensors
[A5-04-01]	Temperature and Humidity Sensor
[A5-06-xx]	Light Sensor
[A5-07-xx]	Occupancy Sensor
[A5-08-xx]	Light, Temperature and Occupancy Sensor
[A5-09-xx]	Gas Sensor
[A5-10-xx]	Room Operating Panel
[A5-11-xx]	Controller Status
[A5-12-00]	Automated meter Reading (AMR)
[A5-20-xx]	HVAC Components[8]
[A5-30-xx]	Digital Input
[A5-37-xx]	Energy Management
[A5-38-xx]	Central Command

[7] Profils des Équipements EnOcean (EEP) v2.1

[8] The gateway can replace the controllers of the HVAC Components, but no the EnOcean devices themselves.

10 Annexe B - Passerelle KNX/EnOcean HMI



Contact

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Allemagne
Téléphone : +49 (0)6221 701 607
Télécopie : +49 (0)6221 701 724
E-mail : knx.marketing@de.abb.com

Pour plus d'informations et pour prendre contact avec nous, consultez notre site Internet :
www.abb.com/knx

Remarque :
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques aux produits ainsi que d'effectuer des changements en ce qui concerne le contenu de ce document à tout moment et sans préavis.
Pour toute commande, les caractéristiques convenues font foi. ABB SA décline toute responsabilité en cas d'erreurs éventuelles dans ce document ou s'il est incomplet.

Référence de document 2CDC 502 078 D0301 (05/14)

